

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau langkah dalam mengumpulkan, mengorganisasikan, menganalisis, serta menginterpretasikan data. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1994:131) yang menyatakan bahwa metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran tentang hubungan antara pembelajaran problem solving dengan pengetahuan siswa dan minat siswa terhadap pelajaran sosiologi sosiologi. Dengan kata lain, penelitian ini terfokus pada deskripsi hubungan antara pembelajaran problem solving dengan pengetahuan siswa dan minat siswa terhadap pelajaran sosiologi sosiologi. Untuk tujuan penelitian ini, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang dipilih berhubungan dengan prosedur, alat, serta desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif korelasional.

Nasir (2005:54) mengatakan bahwa metode deskriptif adalah metode dalam meneliti status kelompok, manusia, obyek, kondisi, sistem pemikiran, atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional, yaitu penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi. Consuello G Savilla, (1993) mengemukakan bahwa melalui penelitian deskriptif korelasional dapat digunakan untuk memastikan kuat lemahnya hubungan variasi yang disebabkan oleh satu variabel dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif menitikberatkan tidak hanya pada upaya menemukan sebab dan akibat hubungan, tetapi juga menggambarkan variabel yang berperan dalam memberikan situasi atau keadaan, dan kadang-kadang juga untuk menggambarkan hubungan yang eksis di antara variabel-variabel tersebut.

Menurut Winarno Surakhmad, (1982) metode deskriptif memiliki ciri-ciri sebagai berikut : 1) memusatkan masalah pada pemecahan masalah yang aktual yang ada pada saat sekarang, 2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis. Oleh karena itu metode ini sering disebut juga metode analistik, sedangkan untuk menjawab pertanyaan tersebut dengan menggunakan pendekatan studi korelasi. Jadi penelitian deskriptif korelasional adalah penelitian yang menggambarkan atau mencari tingkat hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya.

B. Desain Penelitian

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian ini menggunakan dua variabel bebas yaitu pembelajaran *problem solving* (X1) dan minat siswa terhadap pelajaran sosiologi (X2) serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar (Y). Variabel bebas (X1) dihubungkan dengan (X2). Masing-masing variabel bebas (X1) dan (X2) dihubungkan dengan variabel (Y) serta variabel bebas (X1) dan (X2) dihubungkan dengan variabel (Y). Keempat pola hubungan variabel tersebut merupakan konstelasi masalah dalam penelitian ini.

Sesuai dengan masalah yang diteliti, berikut ini penulis memperjelas variabel-variabel yang dikaji dalam penelitian ini. Variabel bebas (*Independent variabel*) yang diangkat dalam penelitian ini berdasarkan pemikiran bahwa variabel tersebut akan besar kontribusinya terhadap variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu hubungan antara pembelajaran *problem solving* (X1) dan minat siswa terhadap pelajaran sosiologi (YX), sedangkan variabel terikatnya adalah meningkatkan hasil belajar (Y).



Keterangan:

X1 : Pembelajaran *problem solving*

X2 : Minat siswa terhadap pelajaran sosiologi hasil belajar

Y : Hasil belajar

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan sumber penelitian. Menurut Sukmadinata (2008) adalah kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian. Sedangkan Sugiyono (2006:117) mengatakan bahwa populasi sebagai “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Berdasarkan pengertian di atas maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA di Kota Cimahi.

2. Sampel

Mengingat luasnya populasi maka populasi dalam penelitian ini maka diperlukan penarikan sampel. Suharsini Arikunto (1998:117) mengatakan sampel adalah “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan Sugiyono (2006:118) mengatakan sampel adalah “bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu”. Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti hal ini disebabkan beberapa faktor seperti keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Oleh karena itu peneliti diperkenankan

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil mewakili lainnya.

3. Teknik Sampling

Sukmadinata (2008:251) yang membedakan populasi ke dalam dua kelompok yaitu populasi terukur dan populasi target. Populasi terukur adalah populasi yang secara riil dijadikan dasar dalam penentuan sampel dan secara langsung menjadi lingkup sasaran keberlakuan kesimpulan. Populasi target adalah populasi yang dengan alasan kuat memiliki kesamaan karakteristik dengan populasi terukur. Berhubung subjek penelitiannya siswa, sedangkan siswa-siswa tersebut sudah dikelompokkan ke dalam kelas-kelas tertentu, maka pengacakan sampel hanya bisa dilakukan terhadap kelas bukan terhadap siswa. Berdasarkan pertimbangan keefektifan jadwal pelajaran dan jumlah jam pertemuan tiap minggunya, juga guru pengajar, maka dipilihlah dua kelas dari tingkat X untuk dijadikan sampel penelitian.

Mengacu pendapat-pendapat di atas maka yang menjadi populasi target adalah seluruh siswa SMA di Kota Cimahi, sedangkan subjek terukurnya adalah seluruh siswa SMAN 1 Cimahi dan siswa SMAN 5 Cimahi yang berjumlah 1634 siswa yang dipilih secara random, subjek sampel yang diambil secara acak adalah dua kelas dari kelas X SMAN 1 dan dua kelas X dari SMAN 5 Cimahi.

Sedangkan yang akan menjadi obyek penelitian adalah populasi terjangkau yaitu kelas X SMA Negeri I dan kelas X SMA Negeri 5 Kota Cimahi sejumlah 656 siswa terdiri dari (SMA Negeri I berjumlah 336 siswa \times 25 % = 84 siswa)

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dan (SMA negeri 5 berjumlah 320 siswa X 25% = 80 siswa), jadi sampel penelitian ini ada 164 siswa kelas X (masing-masing sekolah terdiri dari dua kelas).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini terdiri dari tes prestasi belajar sosiologi dengan menggunakan tes tertulis tentang pokok bahasan sosiologi dipelajari. Kemudian angket tentang kinerja guru dengan menggunakan pembelajaran problem solving, dan angket tentang minat siswa terhadap pelajaran sosiologi. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu:

1. Persiapan

Pada tahap ini dipersiapkan dua perangkat kuesioner dan satu perangkat tes hasil belajar untuk siswa berupa tes materi sesuai dengan KD yang telah ditentukan. Waktu pengisian kuesioner telah disepakati antara guru pembimbing dengan peneliti.

2. Pengisian Kuesioner

Pengisian kuesioner dilakukan dalam dua tahap, pertama mengisi kuesioner pembelajaran *problem solving* dan minat siswa terhadap pelajaran sosiologi yang memerlukan waktu kurang lebih 50 menit, kemudian dilanjutkan untuk mengisi tes hasil belajar sosiologi kelas X selama kurang lebih 40.

E. Pengembangan Instrumen

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian yaitu pembelajaran problem solving (X), minat siswa terhadap pelajaran sosiologi (Y1), dan hasil belajar (Y2). Untuk mendapatkan data tentang pembelajaran problem solving dengan angket yang diisi siswa untuk menilai pembelajaran *problem solving* yang diberikan guru. Sedangkan hasil belajar sosiologi digunakan tes prestasi belajar yang instrumennya dibuat oleh peneliti. Minat siswa terhadap pelajaran sosiologi digunakan kuesioner untuk siswa.

1. Hasil belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar sosiologi adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti mata pelajaran sosiologi di bidang kognitif.

b. Definisi Operasional

Pengetahuan sebagai hasil belajar siswa adalah skor yang diperoleh dari tes hasil belajar sosiologi yang berbentuk pilihan ganda yang mencakup pokok bahasan nilai dan norma sosial.

c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen penelitian variabel pengetahuan siswa dilakukan dengan menggunakan tes yang berkaitan dengan materi pelajaran sosiologi. Materi yang

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

diuji coba instrumen prestasi belajar sosiologi yaitu materi kelas X pada pokok bahasan Nilai dan Norma Sosial.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1.	Macam-macam nilai sosial dan penerapannya di masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • nilai sosial dominan • nilai sosial mendarahdaging • nilai sosial-nilai sosial berdasarkan sifatnya • nilai-nilai sosial dalam kehidupan sehari-hari 	1, 2, 3 4, 5, 6, 7 8, 9, 10, 11 12, 13, 14, 15
2.	Macam-macam norma dan penerapannya di masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> • norma yang dilihat dari sanksinya • norma yang dilihat dari sumbernya • norma sosial dalam kehidupan sehari-hari 	16, 17, 18, 19 20, 21, 22 23, 24, 25, 26, 27
3.	Fungsi nilai sosial	<ul style="list-style-type: none"> • menerangkan fungsi-fungsi nilai sosial • memberikan contoh fungsi-fungsi nilai sosial 	28, 29, 30, 31 32, 33, 34, 35
4.	Fungsi norma sosial	<ul style="list-style-type: none"> • menerangkan fungsi-fungsi norma sosial • memberikan contoh fungsi-fungsi norma sosial 	36, 37, 38 39, 40

d. Kalibrasi Instrumen

Data dikumpulkan dan dianalisa melalui penggunaan instrumen penelitian yang sudah diujicobakan. Kegiatan uji coba tersebut dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen.

1) Validitas tes

Validitas tes merupakan ukuran yang menyatakan kesahihan suatu instrumen sehingga mampu mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas tes

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*) dan uji validitas yang dihubungkan dengan kriteria (*criteria related validity*) untuk mengetahui uji validitas isi tes dilakukan penelaahan (*judgement*) terhadap butir-butir soal yang dipertimbangkan oleh satu orang guru dan satu orang widyaiswara LPMP Jawa Barat. Sedangkan untuk mengetahui validitas yang dihubungkan dengan kriteria digunakan uji statistik dengan menggunakan ANATES versi 4.0.2.

Penghitungan validitas diatas dengan program anates dinyatakan valid bila memiliki nilai dalam batas signifikansi dibawah ini:

Tabel 3.2 Batas Signifikansi Koefisien Korelasi

df (N-2)	P=0,05	P=0,01	df (N-2)	P=0,05	P=0,01
10	0,576	0,708	60	0,250	0,325
15	0,482	0,606	70	0,233	0,302
20	0,423	0,549	80	0,217	0,283
25	0,381	0,496	90	0,205	0,267
30	0,349	0,449	100	0,195	0,254
40	0,304	0,393	125	0,174	0,228

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

50	0,273	0,354	>150	0,159	0,208
Bila koefisien = 0,000 berarti tidak dapat dihitung.					

Dari hasil penghitungan terhadap 40 butir soal yang diujicobakan, maka soal yang tidak valid disisihkan. Butir soal yang valid berjumlah 34 soal, sedangkan yang tidak valid berjumlah 6 soal.

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes merupakan ukuran yang menyatakan konsistensi alat yang digunakan. Arikunto (2003:154) mengatakan bahwa reliabilitas merujuk pada keterandalan sesuatu (tes). Suatu tes dapat mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut membentuk hasil yang tetap. Teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes dalam penelitian ini dengan menggunakan anates. Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Tingkat Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	sangat rendah

(Arikunto, 2003:75)

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Hasil penghitungan reliabilitas soal melalui komputer program anates versi 4.0.2 didapat angka reliabilitas sebesar 0,73. Berdasarkan tabel 3.3 dapat disimpulkan bahwa butir soal yang diujikan memiliki reliabilitas tinggi karena berada pada rentang 0,60 – 0,80.

3) Daya pembeda

Syamsu Basri Munaf (2001:21) menyatakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (menguasai materi yang ditanyakan) dengan peserta didik yang kurang pandai (belum menguasai materi yang ditanyakan). Untuk menghitung daya pembeda soal dengan menggunakan ANATES versi 4.0.2. Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan daya pembeda yang diperoleh sesuai dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Intepretasi Daya Pembeda

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,71 \leq r < 1,00$	Baik sekali
$0,41 \leq r < 0,70$	Baik
$0,21 \leq r < 0,40$	cukup
$0,00 \leq r < 0,20$	rendah

(Syamsu Basri Munaf:2001:63)

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Hasil penghitungan 40 butir soal yang diujikan menunjukkan terdapat 1 soal baik sekali, 18 soal baik, 16 soal cukup, dan 5 soal rendah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran.

4) Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran ini dimaksudkan untuk mengetahui sukar atau mudahnya soal yang digunakan. Soal yang baik tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dengan menggunakan ANATES. Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks tingkat kesukaran sesuai tabel berikut:

Tabel 3.5
Intepretasi Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks	Tingkat Kesukaran
0 – 0,3	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1	Mudah

(Syamsu Basri Munaf:2001:63)

Hasil penghitungan butir soal menunjukkan dari 40 soal yang diujikan terdapat 7 butir soal sukar, 27 butir soal sedang dan 6 butir soal mudah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran

5) Kriteria pemilihan soal

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kriteria pemilihan soal yang digunakan merujuk pada kriteria menurut Surapranata (2004: 47) yaitu:

Tabel 3.6
Kriteria Pemilihan Soal

Kriteria	Koefisien	Keputusan
Tingkat kesukaran	0,30 s.d 0,70	Diterima
	0,10 s.d 0,29	Direvisi
	Atau 0,70 s.d 0,90	Direvisi
	<0,10 dan >0,90	Ditolak
Daya Pembeda	>0,30	Diterima
	0,10 s.d 0,29	Direvisi
	<0,10	Ditolak

Berdasarkan kriteria di atas maka terpilih 34 soal dan 6 soal dibuang yaitu nomor-nomor 3, 9, 12, 21, 22, dan 34. Hal ini dikarenakan hasil uji validitas korelasinya tidak signifikan (kurang dari 0,304) maka keenam soal harus dibuang. Sedangkan ada 9 soal direvisi karena terlalu mudah dan terlalu sukar (0,10 s.d 0,29 atau 0,70 s.d 0,90) yaitu nomor 7, 8, 16, 17, 18, 27, 28, 36, dan 40. Untuk lebih jelasnya lihat lampiran.

2. Instrumen Minat Siswa Terhadap Pelajaran Sosiologi

a. Definisi Konseptual

Gie (1998) mengatakan bahwa minat berarti sibuk, tertarik, atau terlihat sepenuhnya dengan sesuatu kegiatan karena menyadari pentingnya kegiatan itu.

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dengan demikian, minat belajar adalah keterlibatan sepenuhnya seorang siswa dengan segenap kegiatan pikiran secara penuh perhatian untuk memperoleh pengetahuan dan mencapai pemahaman tentang pengetahuan ilmiah yang dituntutnya di sekolah.

Minat siswa dapat dilihat dari sikap terhadap pelajaran sosiologi dengan indikator menunjukkan sikap positif terhadap pelajaran sosiologi serta menunjukkan kesungguhan dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas, sikap siswa terhadap pembelajaran problem solving dengan indikator menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran problem solving dan bagaimana peran guru dalam pembelajaran, dan sikap siswa terhadap tes yang diberikan dengan indikator menunjukkan sikap apresiasi terhadap tes yang diberikan.

b. Definisi Operasional

Minat siswa terhadap pelajaran sosiologi dapat diukur melalui penggunaan seperangkat instrumen yang disusun berdasarkan dimensi dan indikator yang berkenaan dengan memahami sikap terhadap pelajaran sosiologi, sikap siswa terhadap pembelajaran problem solving, dan sikap siswa terhadap tes.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.7.
Minat Siswa terhadap Pelajaran Sosiologi

No	Aspek	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Rajin belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Sebelum pelajaran sosiologi diajarkan, siswa telah mempersiapkan diri • Membaca buku-buku yang terkait dengan pelajaran sosiologi 	1,2,3,4,5 6,7,8
2.	Mempelajari sosiologi dengan sungguh-sungguh	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa berkonsentrasi penuh dalam pelajaran sosiologi di kelas • Mencatat hal-hal yang dianggap perlu atau penting 	9,10 11, 12,13
3.	Senang mengikuti pelajaran sosiologi	<ul style="list-style-type: none"> • Pelajaran sosiologi menjadi favorit siswa • Pelajaran sosiologi bukanlah pelajaran yang membosankan 	14,15,16 17,18,19
4.	Adanya daya tarik dari pelajaran sosiologi	<ul style="list-style-type: none"> • Fenomena sosial menarik untuk dipelajari • Fenomena sosial penting untk diketahui 	20,21 22,23

Pertanyaan untuk mengukur instrumen penelitian pada variabel (Y2), minat siswa terhadap pelajaran sosiologi pada penelitian ini menggunakan skala likert dengan empat pilihan yaitu: SS = sangat setuju, S = setuju, TS = tidak setuju, dan STS = sangat tidak setuju

Alasan digunakan skala likert ini karena dianggap sebagai alat penelitian yang telah banyak digunakan dalam penelitian sosial. Skala Likert dinilai lebih mudah membuatnya dan lebih baik dibandingkan dengan skala lain. Selain itu

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

skala likert mempunyai reliabilitas yang relatif tinggi dibandingkan dengan skala lain pada item yang sama.

d. Kalibrasi Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat pengukur itu untuk mengukur apa yang ingin diukur (Singarimbun,2007:124). Jadi apabila peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya.

Selanjutnya uji validitas dilakukan dengan mengikuti tata cara sebagai berikut:

- Menghitung skor variabel dari skor butir, dengan jumlah dari skor butir merupakan skor variabel
- Menghitung koefisien korelasi sederhana antara skor butir X dengan skor variabel Y

Menurut Sugiyono (1999) perhitungan koefisien korelasi menggunakan rumus koefisien internal (r_{it}) Pearson Product Moment.

$$r_{it} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{it} = koefisien korelasi internal

n = jumlah sampel

X = skor pertanyaan

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Y = jumlah skor pertanyaan tiap responden

- Membandingkan koefisien korelasi terhitung r_{hitung} dengan koefisien korelasi tabel r_{tabel} dengan (*significan level*) $\alpha = 0,05$

Dengan membandingkan nilai r_{it} dengan r_{tabel} maka akan diperoleh instrumen penelitian yang berupa pernyataan yang sudah dinyatakan valid sebagai alat pencari data (instrumen penelitian)

Hasil pengujian statistik SPSS 17 adalah sebagai berikut dari 23 pernyataan yang valid ada 21 pernyataan yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauhmana suatu hasil pengukuran relatif konsisten dalam mengungkapkan gejala tertentu dari kelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu-waktu yang berbeda. Penelitian ini akan menggunakan tes belah dua atau *split half method* dari Spearman Brown:

- Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan, dalam penelitian ini cara yang diambil berdasarkan nomor awal-akhir atau ganjil-genap. Nomor awal atau ganjil sebagai belahan pertama dan nomor akhir atau genap sebagai belahan kedua.
- Skor masing-masing tiap belahan dijumlahkan, sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden yaitu skor total belahan pertama dan skor belahan kedua.

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan menggunakan teknik korelasi rang spearman (spearman's rho) dengan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} \text{ (Sidney Siegel 1992:256)}$$

Untuk menguji koefisien reliabilitas instrumen digunakan rumus Spearman-Brown. Adapun rumus Spearman-Brown adalah:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2 \ 1/2}}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen

$r_{1/2 \ 1/2}$ = reliabilitas ½ instrumen

Hasil perhitungan diatas kemudian dibandingkan dengan tabel interpretasi dengan nilai r pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Nilai koefisien Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Suharsini Arikunto (1995)

Penghitungan reliabilitas butir pernyataan instrumen pembelajaran problem solving dengan alpha melalui program SPSS 17 for windows. Koefisien

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

alpha untuk instrumen ini dapat dilihat dari skala statistik out put SPSS 17 berikut ini:

Tabel 3.9. Reliabilitas Butir Pernyataan Minat Siswa terhadap Pelajaran Sosiologi

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.788	.781	23

Pada tabel 3.9 dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,788 artinya nilai reliabilitas butir pernyataan instrumen adalah 0,788. Berdasarkan kriteria tingkat reliabilitas, bahwa nilai reliabilitas berada pada rentangan 0,600 – 0,799 (lihat tabel 3.8), maka dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang kuat. Oleh karena itu pernyataan instrumen pembelajaran problem solving dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang kuat karena memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,788.

3. Instrumen Pembelajaran *Problem Solving*

a. Definisi Konseptual

Pembelajaran *problem solving* adalah yang metode pembelajaran yang mengembangkan wawasan baru dan proses berpikir melalui belajar aktif dengan cara melakukan investigasi, berhubung pembelajaran *problem solving* diterapkan

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pada mata pelajaran sosiologi maka pembelajaran *problem solving* dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah sosial yang terjadi di dalam masyarakat.

Pembelajaran *problem solving* dapat dilihat dari aspek pembukaan (guru membuka pembelajaran) dengan indikator sebagai berikut menanyakan kesiapan kelas, mengulas materi sebelumnya, menjelaskan aturan main dari pembelajaran *problem solving*, dan membentuk kelompok; aspek inti dengan indikator sebagai berikut: mengklarifikasi masalah, penyampaian gagasan, evaluasi dan seleksi, dan implementasi; aspek penutup dengan indikator pemantapan materi

b. Definisi Operasional

Pembelajaran *problem solving* adalah metode pembelajaran yang dipakai guru dalam menyampaikan materi sosiologi di kelas yang diukur melalui penggunaan seperangkat instrumen yang disusun berdasarkan dimensi dan indikator yang berkenaan dengan memahami pembelajaran *problem solving* yaitu pembuka, inti, dan penutup.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.10. Instrumen Pembelajaran *Problem Solving*

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1.	Orintasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan tujuan pembelajaran - Menjelaskan logistik yang dibutuhkan - Mengajukan fenomena sosial untuk memunculkan masalah 	1, 2, 3 4, 5, 6, 7 8, 9, 10 11, 12, 13

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

		- Membentuk kelompok, tiap kelompok terdiri atas 4 – 5 siswa	
2.	Merumuskan masalah	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan masalah - Guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok tentang konsep awal tentang masalah - Guru membantu siswa dalam menyusun draft atau hakekat masalah 	<p>14, 15, 16, 17, 18 19, 20</p> <p>21, 22, 23, 24</p>
3.	Merumuskan hipotesa	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu siswa dalam menentukan jawaban sementara - Hipotesa berdasarkan data awal yang dimiliki 	<p>25, 26, 27</p> <p>28, 29, 30</p>
4.	Mengumpulkan data	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mendorong siswa untuk menggali data sebagai bahan pembuktian hipotesa - Guru mendorong siswa untuk mengelompokkan data sebagai bahan pembuktian hipotesa 	<p>31, 32, 33, 34</p> <p>35, 36</p>
5.	Pembuktian hipotesa	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa dalam menelaah data - Menganalisis data - Menghubungkan antar data - Terampil dalam mengambil keputusan - Menyimpulkan 	<p>37, 38, 39</p> <p>40, 41, 42</p> <p>43, 44</p> <p>45, 46, 47</p> <p>48, 49, 50</p>
6.	Memilih alternatif pemecahan masalah dan membuat laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa dalam memilih alternatif penyelesaian masalah - Menilai alternatif pemecahan masalah - Memperhitungkan akibat dari alternatif pemecahan masalah yang diambil - Guru membantu secara teknis penulisan laporan 	<p>51, 52</p> <p>53, 54, 55</p> <p>56, 57</p> <p>58, 59</p>

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

7.	Menganalisis dan mengevaluasi proses	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu siswa melakukan refleksi - Guru melakukan evaluasi terhadap penyelidikan siswa - Guru melakukan evaluasi terhadap proses-proses yang telah dilaksanakan siswa 	<p>60, 61, 62</p> <p>63, 64</p> <p>65, 66, 67, 68, 69, 70</p>
----	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

Pertanyaan untuk mengukur instrumen penelitian menggunakan skala likert dengan empat pilihan yaitu: SS = sangat sering, S = sering, J = jarang, dan TP = tidak pernah.

Alasan digunakan skala likert ini karena dianggap sebagai alat penelitian yang telah banyak digunakan dalam penelitian sosial. Skala Likert dinilai lebih mudah membuatnya dan lebih baik dibandingkan dengan skala lain. Selain itu skala likert mempunyai reliabilitas yang relatif tinggi dibandingkan dengan skala lain pada item yang sama.

e. Kalibrasi Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauhmana suatu alat pengukur itu untuk mengukur apa yang ingin diukur (Singarimbun,2007:124). Jadi apabila peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya.

Selanjutnya uji validitas dilakukan dengan mengikuti tata cara sebagai berikut:

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Menghitung skor variabel dari skor butir, dengan jumlah dari skor butir merupakan skor variabel
- Menghitung koefisien korelasi sederhana antara skor butir X dengan skor variabel Y

Menurut Sugiyono (1999) perhitungan koefisien korelasi menggunakan rumus koefisien internal (r_{it}) Pearson Product Moment.

$$r_{it} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{it} = koefisien korelasi internal

n = jumlah sampel

X = skor pertanyaan

Y = jumlah skor pertanyaan tiap responden

- Membandingkan koefisien korelasiterhitung r_{hitung} dengankoefisien korelasi tabel r_{tabel} dengan (*significan level*) $\alpha = 0,05$

Dengan membandingkan nilai r_{it} dengan r_{tabel} maka akan diperoleh instrumen penelitian ysng berupa pernyataan yang sudah dinyatakan valid sebagai alat pencari data (instrumen penelitian)

Hasil pengujian statistik SPSS 17 adalah sebagai berikut dari 70 pernyataan, terdapat 55 pernyataan yang valid, yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41,

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

42, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 56, 57, 59, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69. Untuk lebih jelasnya dapat melihat lampiran.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauhmana suatu hasil pengukuran relatif konsisten dalam mengungkapkan gejala tertentu dari kelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu-waktu yang berbeda. Penelitian ini akan menggunakan tes belah dua atau *split half method* dari Spearman Brown:

- Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan, dalam penelitian ini cara yang diambil berdasarkan nomor awal-akhir atau ganjil-genap. Nomor awal atau ganjil sebagai belahan pertama dan nomor akhir atau genap sebagai belahan kedua.
- Skor masing-masing tiap belahan dijumlahkan, sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden yaitu skor total belahan pertama dan skor belahan kedua.
- Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan menggunakan teknik korelasi rang spearman (spearman's rho) dengan rumus:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \cdot \sum y^2}} \text{ (Sidney Siegel 1992:256)}$$

Untuk menguji koefisien reliabilitas instrumen digunakan rumus Spearman-Brown. Adapun rumus Spearman-Brown adalah:

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2 \ 1/2}}{1 + r_{1/2 \ 1/2}}$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen

$r_{1/2 \ 1/2}$ = reliabilitas ½ instrumen

Hasil perhitungan diatas kemudian dibandingkan dengan tabel interpretasi dengan nilai r pada tabel 3.8

Penghitungan reliabilitas butir pernyataan instrumen pembelajaran problem solving dengan alpha melalui program SPSS 17 for windows. Koefisien alpha untuk instrumen ini dapat dilihat dari skala statistik out put SPSS 17 berikut ini:

Tabel 3.11. Reliabilitas Butir Pernyataan Pembelajaran problem solving

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.904	.900	70

Pada tabel 3.11 dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,904 artinya nilai reliabilitas butir pernyataan instrumen adalah 0,904. Berdasarkan kriteria tingkat reliabilitas, bahwa nilai reliabilitas berada pada rentangan 0,800 – 1 (lihat tabel 3.8), maka dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang sangat kuat. Oleh karena itu pernyataan instrumen pembelajaran problem solving dalam

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

penelitian ini memiliki reliabilitas yang sangat kuat karena memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,904.

F. Analisis

1. Prosedur Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan skor dari masing-masing jawaban responden dengan memberikan bobot skor (bobot tertinggi = 4 dan terkecil = 1). Skala yang digunakan dalam penelitian untuk pembobotan item kuesioner adalah menggunakan skala Likert dengan bobot 1, 2, 3, dan 4.
- Menentukan skor nilai tes pengetahuan, masing-masing nomor soal memiliki bobot nilai 1.
- Semua data yang terkumpul dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- Data mentah yang diperoleh, dianalisis dengan bantuan *SPSS 17 for windows* untuk mendapatkan *mean, median, modus, standard deviarion, variance, skewness, kurtosis, range*, nilai minimum dan maksimum. Selanjutnya data tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel dan histogram.
- Pengujian persaratan meliputi uji normalitas dengan menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis serta Kolmogorov-Smirnov dengan taraf

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

signifikansi $\alpha = 0,05$ bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berdistribusi normal.

- Pengujian asumsi model regresi yang terdiri dari atas:
 - Pengujian heteroskedastisitas yaitu variansi residual yang tidak konstan pada regresi sehingga akurasi prediksi menjadi meragukan. Suatu regresi dikatakan terdeteksi heteroskedastisitas apabila digram pancarnya membentuk pola tertentu
 - Pengujian multikolinieritas terjadi apabila pada variabel-variabel bebas saling berkorelasi kuat satu sama lain. Suatu model regresi terdeteksi multikolinieritas apabila nilai VIF atau nilai tolerancinya menjauhi angka 1
 - Pengujian autokorelasi
Model regresi yang terdeteksi autokorelasi dapat menyebabkan terjadinya bias interval kepercayaan penerapan uji F dan uji t. Model regresi yang terdeteksi autokorelasi dapat dilihat dari besarnya D-W.
 - Pengujian linearitas
Pengujian uji linearitas dimaksudkan untuk melihat setiap kenaikan skor variabel independen diikuti oleh kenaikan skor variabel dependent.

2. Pengujian Hipotesa

Untuk menguji hipotesis, maka langkah yang ditempuh sebagai berikut:

- Menganalisis hubungan antar variabel pembelajaran problem solving, variabel hasil belajar, dan variabel minat siswa terhadap pelajaran sosiologi

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menggunakan analisis korelasional parsial (a, b dan c) dan korelasi ganda (d) yaitu:

- a. Hubungan antara pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar (X1 dengan Y)
- b. Hubungan antara pembelajaran *problem solving* terhadap minat siswa terhadap (X1 dengan X2)
- c. Hubungan antara minat siswa terhadap hasil belajar (X2 dengan Y)
- d. Hubungan antara pembelajaran *problem solving* terhadap pengetahuan siswa dan aktivitas berpikir kritis secara bersama-sama (X1 dan X2 dan Y)

Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa galat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama.

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{xy} = 0$$

$$H_1 : \rho_{xy} > 0$$

Keterangan

H₀ : Hipotesa nol

H₁ : Hipotesa Alternatif

ρ_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Usman Effendy, 2012

Kontribusi Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi

: Studi Diskriptif Korelasional pada Siswa SMA di Kota Cimahi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu