

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menurut McMillan dan Shumacher (dalam Taniredja, 2011, hlm. 54-57) terdapat tiga jenis yaitu sebagai berikut :

- (1) Pra eskperimen (*pre-experimental*), yang terdiri dari pengujian akhir satu kelompok (*one group posttest-only*), pengujian awal-pengujian akhir satu kelompok (*one group pretest-posttest*), dan pengujian akhir pada kelompok yang tidak sama (*nonequivalent groups posttest-only*)
- (2) Eskperimen yang benar (*True esperimental*), yang terdiri dari penandaan acak (*random assigment*), pngujian awal-pengujian akhir kelompok kontrol (*pretest-posttest control group*) dan pengujian akhir kelompok kontrol (*posttest –only control group*)
- (3) Eskperimen tak sebenarnya (quasi *experimental*) yang terdiri dari pengujian awalpengujian kelompok yang tidak sama (*nonequivalent groups pretestposttest*) dan rentetan waktu (*time series*).

Desain penelitian yang penulis gunakan adalah desain penelitian quasi eksperimen yang bersifat rancangan pretest-posttes yang tidak ekuivalen (*the ekuivalen, pretest-posttest design*). Menurut Best (dalam Taniredja, 2011, hlm. 56-57) jenis rancangan penelitian ini kontrolnya lebih baik dari para pre eksperimen, tetapi masih ada kelemahan-kelemahan, karena lazimnya tak mencapai ekuilevansi antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Menurut Tukiran (dalam Taniredja, 2011, hlm. 56-57) rancangan nya sebagai berikut :

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ O_3 & X & O_4 \end{array}$$

Jenis rancangan ini biasanya di pakai pada eksperimen yang menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya, dengan memilih kelas-kelas yang diperikaran sama keadaan/kondisinya.

Sebelum melaksanakan eksperimen atau penerapan model pembelajaran, siswa terlebih dahulu di berikan pre test untuk mengukur kemampuan resolusi konfliknya. Setelah di berikan *pre test*, siswa di berikan perlakuan yaitu

diterapkan model pembelajaran. Setelah diberikan perlakuan, selanjutnya siswa diberikan post test sehingga dapat diketahui perbedaan ketika *pre test* (sebelum diberikan perlakuan) dan ketika post test (setelah diberikan perlakuan).

34

Selain itu dalam penelitian ini dibutuhkan juga metode penelitian untuk mengetahui tujuan dari penelitian ini. Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen berdasarkan pendapat Best (dalam Taniredja,2011,hlm.52) adaah sebagai berikut :

merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan “jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, maka apakah yang akan terjadi?” dalam hubungan ini peneliti memanipulasikan sesuatu stimuli, treatment, atau kondisikondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan secara sengaja dan logis

Metode penelitian eksperimen digunakan oleh peneliti dengan alasan peneliti ingin mengetahui sejauh mana efektifitas penggunaan model *controversial issues* dalam menumbuhkan kemampuan resolusi konflik bagi peserta didik di SMAN 2 kota Sukabumi. Maka, dalam penelitian ini akan terlihat apakah model *controversial issues* di sini mampu menumbuhkan kemamouan resolusi konflik peserta didik ataukah tidak.

3.2 Partisipan

Partisipan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah responden yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi partisipan adalah sebagai berikut :

1. Satu orang guru dari SMAN 2 Kota Sukabumi yaitu Ibu Tuti Kosman S.Pd. Beliau merupakan salah satu guru SMAN 2 Kota Sukabumi yang menjabat sebagai guru mata pelajaran sosiologi yang mengajar kelas XI IPS 1 dan 2 di mana dikelas tersebut peneliti melakukan penelitian. Selain itu juga beliau bisa memberikan informasi mengenai model *controversial issue*.

2. Siswa dan siswi kelas XI IPS 1 dan 2 di SMAN 2 Kota Sukabumi. Alasan kelas tersebut menjadi partisipan dalam penelitian ini adalah karena peneliti telah mewawancarai sebagian siswa dan siswi nya yang memberi gambaran bagaimana kondisi pembelajaran sosiologi di kelas tersebut.

3.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Burhan Bungin (2004, hlm.109) populasi dalam penelitian digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas XI SMAN 2 Kota Sukabumi yang berjumlah 332 orang. Adapun rincian untuk populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.3.1 Jumlah Populasi di SMAN 2 Kota Sukabumi

		Jenis Kelamin		
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI IPA I	17	23	40
2	XI IPA 2	12	25	37
3	XI IPA 3	15	24	39
4	XI IPA 4	17	21	38
5	XI IPS 1	14	27	41
6	XI IPS 2	13	26	39
7	XI IPS 3	10	28	38
8	XI IPS 4	11	28	39
9	XI IPS 5	4	17	21
	JUMLAH	113	219	332

Sumber: Hasil data oleh peneliti

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat populasi untuk penelitian ini adalah 332 siswa yang mana terdiri dari 113 siswa laki-laki dan 219 siswa perempuan. Selain itu, untuk jumlah kelasnya terdiri dari 9 kelas, 4 kelas untuk kelas IPA dan 5 kelas untuk kelas IPS.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi. Adapun sampel yang digunakan peneliti apada penelitian ini adalah *purposive sample*. Dimana peneliti memilih sample berdasarkan kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.3.2 Jumlah Sampel diteliti

No	Kelas	Laki-		Jumlah
		laki	Perempuan	
1	XI IPS 1	14	27	41
2	XI IPS 2	13	26	39
	JUMLAH	27	53	80

Sumber:Hasil data oleh peneliti

Yang di jadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS I dan kelas XI IPS 2 dimana kelas XI IPS I sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 2 sebagai kelas kontrol. Dapat terlihat dalam tabel diatas bahwa jumlah kelas XI IPS 1 adalah 41 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 27 siswa perempuan sedangkan untuk kelas XI IPS 2 jumlah siswa terdiri dari 80 siswa, 13 siswa lakilaki dan 26 siswa perempuan. XI IPS 1 akan dijadikan untuk sampel model konvensional sedangkan XI IPS 2 akan dijadikan sampel untuk model *controversial issues*.

3.4 Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian ini adalah SMAN 2 Kota Sukabumi. SMAN 2 Kota Sukabumi berada di Jalan Karamat no.93. salah satu alasan

mengapa peneliti memilih sekolah ini karena lokasi penelitian ini tidak jauh dari tempat tinggal peneliti sehingga jika dibutuhkan data lebih lanjut akan terjangkau

Selain itu, para peserta didik dari SMAN 2 yang memang memiliki kemampuan resolusi konflik rendah. Hal ini dibuktikan dengan keterlibatan peserta didik yang sering memiliki konflik dengan guru, bolos sekolah, tawuran dan mempunyai perselisihan didalam kelas yang memang tidak solusinya. Mengingat hal tersebut, maka peneliti perlu melakukan penelitian ini dengan menerapkan model controversial issues guna menumbuhkan kemampuan resolusi konflik peserta didik itu sendiri.

Adapun alasan memilih kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 adalah karena melihat kondisi siswa yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Hal ini disebabkan karena peneliti sudah mengenal para peserta didik. Selain itu, para peserta didik yang mempunyai kemampuan berfikir yang cukup baik dan kemampuan dalam menerima materi pelajaran namun guru di sini belum bisa mengembangkan motivasi belajar siswanya.

3.5 Operasional Variabel

Adapun operasional variabel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel.3.3 Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Dimensi	Indikator	Skala Data
Model Controversial Issues (X)	Menurut Muessiq (dalam Komariah,2010,hlm.60-61) pembelajaran <i>controversial issues</i> adalah sesuatu yang mudah diterima oleh seseorang atau kelompok tetapi juga mudah ditolak oleh seseorang atau kelompok lain. Kecenderungan seseorang atau kelompok untuk memihak didasari oleh pertimbanganpertimbangan pemikiran tertentu.	Karakteristik Model <i>Controversial Issues</i>	Berkenaan dengan permasalahan dilingkungan sekitar. Belajar menghargai perbedaan pendapat. Memecahkan masalah melalui diskusi.	Ordinal
Kemampuan Resolusi Konflik (Y)	enurut Wirawan (2009 : 177) a mengungkapkan bahwa yang dimaksud dengan resolusi konflik adalah proses untuk mencapai keluaran konflik dengan menggunakan metode resolusi konflik. Metode resolusi konflik adalah proses manajemen konflik yang digunakan untuk menghasilkan keluaran konflik.	Karateristik kemampuan Resolusi Konflik	1. Kemampuan orientasi 2. Kemampuan persepsi 3. Kemampuan emosional 4. Kemampuan komunikasi 5. Kemampuan berfikir kreatif 6. Kemampuan berfikir kritis	Ordinal

e

Sumber: Hasil data oleh peneliti

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Burhan Bungin (2011, hlm.104-105) pengertian dasar dari instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

pertama, instrumen penelitian menempati posisi teramat penting dan bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data di lapangan. Kedua, instrumen penelitian adalah bagian paling rumit dari keseluruhan proses penelitian. Kesalahan di bagian ini dapat dipastikan suatu penelitian akan gagal atau berubah konsep semula. Oleh karena itu, kerumitan dan kerusakan instrumen penelitian pada dasarnya tidak terlepas dari peranan desain penelitian yang telah dibuat itu. Ketiga, bahwa pada dasarnya instrumen penelitian kuantitatif memiliki dua fungsi yaitu sebagai substitusi dan sebagai suplemen.

Adapun instrumen dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Menurut Zainal Arifin (2009, hlm.117) tes banyak digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik dalam bidang kognitif, seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tes ini berisi soal sebanyak 15 soal untuk pre test dengan jenis pilihan ganda dan 20

soal untuk post test dengan jenis pilihan ganda dan essay yang mana karakternya disesuaikan dengan kemampuan resolusi konflik menurut Crawford dan Bodine.

Selain itu untuk mengukur tes dalam bentuk essay peneliti menggunakan rubrik penilaian. Adapaun rubrik penilaiannya sebagai berikut :

Tabel 3.4 Rubrik Penilaian Essay

Nilai	Keterangan
Amat Baik (4)	- Secara akurat memberikan jawaban lengkap dan benar - Memahami materi
Baik (3)	- Secara akurat jawaban singkat - Pemahaman materinya baik.
Cukup (2)	- Memberikan jawaban kurang jelas dan tidak akurat - Memperlihatkan pemahaman materi yang kurang konsentrasi
Kurang (1)	- Tidak membuat jawaban dan tidak membuat penjelasan
	- Tidak memahami materi yang di pelajari

2. Non Tes

a. Angket

Angket disini digunakan untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal. Adapun keuntungan dan kelemahan angket menurut Zainal Arifin (2009,hlm.166) adalah sebagai berikut :

Keuntungan : (1). Responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi oleh hubungan dengan peneliti atau penilai dan waktu relatif lama sehingga objektivitas dapat terjamin (2). Informasi atau data terkumpul lebih mudah karena itemnya homogen (3). Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari jumlah responden yang lebih besar yang dijadikan sampel. b. Kelemahan : (1). Ada kemungkinan angket diisi oleh orang lain (2). Hanya diperuntukkan

bagi yang dapat melihat saja. (3). Responden hanya menjawab berdasarkan jawaban yang ada.

Angket yang digunakan untuk penelitian ini adalah anket skala SSHA (*Survey of Study Habits and Attitude*) dari brown dan Holtzman. Pola skala SSHA ini tidak berbeda dengan skala likert yaitu bernilai favourable dengan lima option sebagai berikut (dalam Septiyuni,2014,hlm.69) : **Tabel.3.5 Penilaian Skala likert**

Alternatif Jawaban Variabel	Bobot
Selalu (S)	5
Sering (SR)	4
Kadang-kadang (KD)	3
Jarang (J)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Sumber: Septiyuni (2014 halaman 69)

Keunggulan skala model ini tidak mengukur kemampuan seseorang untuk menjawab soal. Sebab seseorang dituntut berdasarkan pengetahuannya melainkan berdasarkan aktivitasnya sehari-hari . jadi, peserta didik akan dinilai sikapnya melalui jawaban berdasarkan aktivitas yang mereka lakukan sehari-hari.

Adapun untuk angketnya berjumlah 36 pernyataan yang berisi indikator dari kemampuan resolusi konflik peserta didik yaitu kemampuan orientasi, kemampuan persepsi, kemampuan emosi, kemampuan komunikasi, kemampuan berfikir kreatif dan berfikir kritis.

3. Studi Literatur

Dalam studi literatur peneliti mencari sumber data baik melalui media cetak ataupun yang lainnya guna memperkuat data dan hasil penelitian.

4. Studi Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumentar, data yang relevan penelitian (dalam Riduwan,2002,hlm.31). Dalam studi dokumentasi peneliti lebih kepada

fotofoto ketika penelitain dilakukan sebagai bukti bahwa peneliti sudah melakukan penelitian.

3.7 Uji Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas menurut Syofian Siregar (2012,hlm.46) adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*a valid measure if it succesfully measure the phenomenon*). adapun rumusnya sebagai berikut (dalam Nurhasan 2011 : 263-264) :

$$r = \frac{n \sum X_1 Y_1 - \sum(X_1) \sum(Y_1)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r : Koefisien Korelasi tes

n : Jumlah peserta tes

X₁ : Skor X (Variabel X)

Y₁ : Skor Y (Variabel Y)

∑ X₁ : Jumlah Skor X

∑ Y₁ : Jumlah Skor Y

Adapun langkah-langkah menghitung uji validitas intrumen adalah sebagai berikut (dalam Nurhasan,2011,hlm.264-267) :

1. Langkah Pertama

Setelah koreksi soal selesai, kemudian hasilnya dimasukkan ke dalam tabel persiapan untuk menghitung koefisien korelasi tes.

2. Langkah Kedua

Membuat Tabel analisis korelasi dengan memindahkan tabel dilangkah pertama kedalam tabel persiapan analisis korelasi dengan menghilangkan nama-nama siswa.

3. Langkah

Memasukkan angka-angka yang sudah di hitung didalam tabel sebelumnya kedaam rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \cdot \sum X_1 Y_1 - \sum(X_1) \sum(Y_1)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y_1^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Jika koefisien korelasinya sama dengan 0,3 atau lebih (paling kecil 0,3), maka butir instrument dinyatakan valid. Akan tetapi jika kurang dari 0,3 maka butir soal tersebut dinyatakan tidak valid dan tidak baik untuk digunakan.

Dalam menghitung validitas berupa angket peneliti sendiri lebih memilih menggunakan SPSS ver 22 windows dimana langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Membuka aplikasi spss ver 22 windows
2. Mengklik *variable view*
3. Dalam *variable view* masukkan kata angket
4. Setelah itu klik data view, lalu masukkan hasil nilai nilai angket
5. Klik *analyze*
6. Klik *correlation*
7. Klik *bivariat*
8. Maka keluar output yang mana hasilnya seperti dibawah ini :

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Angket Kemampuan Resolusi Konflik

No	Keterangan	Keterangan
2,7,10,11,17,18,19,20,21	Tidak Valid	Diganti
1,2,3,4,5,6,8,9,12,13,14,15,16,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36	Valid	Tetap

Sumber: Hasil data oleh peneliti

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa ada sembilan (9) angket yang tidak valid sedangkan sisanya adalah valid. Menanggapi hal tersebut, peneliti disini mengganti angket yang tidak valid menjadi pernyataan yang lain yang dapat mewakili variabel dari yang ingin diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti tidak hanya menggunakan angket. Peneliti disini juga menggunakan soal pre test dan post test. Adapun hasil uji validitas untuk soal adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Soal Pre Test Dan Post Test
Pilihan Ganda (PG)**

**Hasil Perhitungan Soal PG (Pilihan Ganda)
Perhitungan 5% $r= 0,3$**

NO	Hasil Jumlah	Valid/Tidak Valid	Keterangan
1	0,056	Tidak Valid	Diganti
2	1,192	Valid	Tetap
3	2,914	Valid	Tetap
4	3,391	Valid	Tetap
5	2,548	Tidak Valid	Diganti
6	0,173	Valid	Tetap
7	0,850	Valid	Tetap
8	0,554	Valid	Tetap
9	1,103	Valid	Tetap
10	1,561	Valid	Tetap
11	2,019	Tidak Valid	Diganti
12	-0,270	Valid	Tetap
13	2,036	Valid	Tetap
14	0,869	Valid	Tetap
15	1,790	Valid	Tetap

Sumber : hasil data oleh peneliti

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Soal Post Test**Essay**

Hasil Perhitungan Soal Essay
Perhitungan 5 % , N-34, di peroleh r tabel = 0,339

No	Hasil	Valid atau Tidak Valid	Keterangan
1	9,275	Valid	Tetap
2	0,0722	Tidak Valid	Diganti
3	0,381	Valid	Tetap
4	0,888	Valid	Tetap
5	0,610	Valid	Tetap

Sumber : hasil data oleh peneliti

3.8 Uji Reabilitas Instrumen

Reabilitas menurut Nurhasan (2011,hlm.263-264) adalah derajat keterandalan atau keajegan suatu tes atau alat pengukur, yang apabila tes itu (alat pengukur) itu dipergunakan hasilnya akan memberikan keajegan atau kemantapan.

Ukuran tinggi rendahnya derajat keterandalan suatu tes disebut indeks reliabilitas yang digambarkan melalui koefisien dari tes itu. Besarnya reliabilitas berkisar antara 1,0 sampai +1,0. Apabila hubungan itu sempurna dan searah, maka nilai indeks reliabilitasnya adalah (r)=1,0, sedangkan apabila itu sempurna tetapi berlawanan arahnya maka nilai indeks reliabilitasnya (r) =-1,0 . Bila (r) itu =0,0 maka berarti tidak ada hubungan dari kedua variabel tersebut. Rumus reliabilitas tes nya adalah sebagai berikut (dalam Nurhasan 2011 : 266) :

$$\frac{11}{12} = \frac{n \cdot \sum X_1 Y_1 - \sum(X_1) \sum(Y_1)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_1^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y_1^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Khusus untuk analisis korelasi dengan cara gasa genap atau dengan cara belah dua, angka korelasi yang didapat pada langkah sebelumnya dengan menggunakan rumus diatas, masih perlu dikoreksi dengan rumus Spearman Brown. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut (dalam Nurhasan 2011 : 266):

Ratu Pertiwi Putri P. , 2015

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL CONTROVERSIAL ISSUES PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI DALAM MENUMBUHKAN KEMAMPUAN RESOLUSI KONFLIK BAGI PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$r_{ii} = \frac{2x(r \frac{11}{22})}{1 + (r \frac{11}{22})}$$

Menurut Barry L.Johnson 1974 (dalam Nurhasan,2011,hlm.267) koefisien korelasi tes diklasifikasikan sebagai berikut :

r = 0,00	Tidak ada hubungan
r = ±0,01 - ± 0,20	Rendah
r = ±0,21 - ± 0,50	Sedang
r = ±0,51 - ± 0,70	Cukup
r = ±0,71 - ± 0,90	Tinggi
r = ± 1,90 - ± 1,00	Sempurna

Dalam penelitian ini, untuk menghitung nilai reliabilitas instrumen berupa angket, digunakan juga teknik pengujian dengan SPSS *ver 22 windows* , yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengkoding data mentah yang didapatkan dari kuisioner yang sudah diisi oleh responden
2. Menjumlah nilai (score) yang diperoleh dari masing-masing responden
3. Mengcopy-paste data tersebut ke SPSS
4. Lalu klik Analyze → Correlate → Reliability Analysis
5. Memasukan seluruh item pernyataan ke kolom sebelah kanan, hal ini berfungsi untuk menganalisis reliabilitas seluruh data
6. Pilih Alpha untuk option model peneliti gunakan, lalu klik OK
7. Hasil reliabilitas dapat dilihat di tabel ‘Reliability Statistic’
8. maka dalam output akan keluar hasil seperti dibawah ini :

Tabel 3.9 Hasil Uji Reabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
,873	35

Sumber : hasil data oleh peneliti

Berdasarkan data pada tabel 3.9 dapat diketahui bahwa nilai reabilitas adalah 0,837 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang akan digunakan dinyatakan memiliki ketepatan yang tinggi untuk merepresentasikan hasil yang terjadi pada subyek penelitian

3.9 Uji Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal (dalam Arifin,2009,hlm.266) adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah. Soal yang digunakan peneliti adalah soal dalam bentuk objektif. Adapun untuk menghitung tingkat kesukaran soal dalam bentuk objektif berikut ini adalah rumusnya :

$$TK = \frac{(WL + WH)}{(nL + nH)} \times 100\%$$

Keterangan :

WL : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL : Jumlah kelompok bawah

nH : Jumlah kelompok atas

Sebelum menggunakan rumus diatas, ada langkah-langkah yang harus dilakuka terlebih dahulu. Adapun langkah-langkah nya sebagai berikut (Arifin, 2009,hlm.266-267):

- 1) Menyusun lembar jawaban peserta didik dari skor tertinggi sampai skor terendah.
- 2) Mengambil 27% lembar jawaban dari atas yang selanjutnya disebut kelompok atas (*higher group*), dan 27 % lembar jawaban dari bawah yang selanjutnya disebut kelompok bawah (*lower group*). Sisa sebanyak 46% disisihkan.
- 3) Membuat tabel untuk mengetahui jawaban (benar atau salah) dari setiap peserta didik, baik untuk kelompok atas maupun untuk kelompok bawah. Jika jawaban peserta didik benar, diberi + sebaliknya jika angka salah, diberi angka - .

Adapun kriteria penafsiran tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

1. Jika jumlah presentasi sampai dengan 27% termasuk mudah
2. Jika jumlah presentasi 28%-72 % termasuk sedang
3. Jika jumlah presentase 73% keatas termasuk sukar.

Berikut di bawah ini adalah hasil uji tingkat kesukaran dari soal yang telah di berikan kepada responden untuk menguji soal :

Tabel 3.10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No Soal	Presentase	Keterangan
1	50%	Sedang
2	66%	Sedang
3	54,16%	Sedang
4	41,66%	Sedang
5	45,83%	Sedang
6	50%	Sedang
7	41,66%	Sedang
8	41,66%	Sedang
9	50%	Sedang

10	31,5%	Sedang
11	41,66%	Sedang
12	54,16%	Sedang
13	31,5%	Sedang
14	33,33%	Sedang
15	45,83%	Sedang

Sumber : Hasil data oleh peneliti

Berdasarkan hasil tabel dapat diketahui bahwa karakteristik dari soal yang di berikan kepada objek penelitian itu bersifat sedang artinya soal yang diberikan tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sulit.

3.10 Daya Beda

Arifin (2009, hlm.273) mengatakan bahwa Perhitungan daya beda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu.

Adapun langkah-langkah untuk mengkalkulasi daya beda adalah sebagai berikut menurut Prasetya (2001, hlm. 178) :

1. Susunlah urutan peserta tes berdasarkan skor yang diperolehnya, mulai dari skor tertinggi sampai skor terendah.
2. Bagilah peserta tes tersebut menjadi dua kelompok yang sama jumlahnya. Bila jumlah peserta tes ganjil, maka peserta yang di tengah-tengah tak usah dimasukkan kedalam salah satu kelompok. Kelompok pertama dinamakan kelompok prestasi tinggi (kelompok atas) dan kelompok kedua dinamakan kelompok prestasi rendah (kelompok bawah). Bila jumlah peserta cukup besar

(lebih dari 50) maka diambil 27% dari kelompok atas dan 27% dari kelompok bawah.

3. Hitunglah jumlah kelompok atas yang menjawab benar terhadap butir soal yang akan dikalkulasi daya bedanya. Demikian pula untuk kelompok bawah.
4. Kalkulasilah proporsi peserta yang menjawab benar terhadap butir soal tersebut untuk masing-masing kelompok.
5. Kurangilah proporsi kelompok atas dari kelompok bawah, dan di perolehlah indeks daya beda butir soal tersebut.

Adapun rumus untuk menghitung daya beda adalah sebagai berikut :

$$D = \frac{B_a - B_b}{0,5 T}$$

Keterangan :

D : daya beda

B_a : jumlah kelompok atas yang menjawab benar

B_b : jumlah kelompok bawah yang menjawab benar

T : jumlah peserta tes (bila jumlah peserta tes ganjil, maka T = jumlah peserta tes kurang satu)

Daya beda yang dianggap masih memadai untuk sebutir soal ialah apabila sama atau lebih besar dari + 0,25. Bila lebih kecil dari itu, maka butir soal tersebut dianggap kurang mampu membedakan peserta tes yang mempersiapkan diri dalam menghadapi tes tersebut dari peserta tes yang tidak mempersiapkan diri. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti, berikut hasil daya beda dari soal yang telah di berikan pada saat uji instrumen penelitian : **Tabel 3.10**

Hasil Daya Beda Soal

No Soal	Daya Beda	Keterangan
1	0,11	Tidak bisa membedakan
2	0,11	Tidak bisa membedakan
3	0,17	Tidak bisa membedakan

Ratu Pertiwi Putri P. , 2015

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL CONTROVERSIAL ISSUES PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI DALAM MENUMBUHKAN KEMAMPUAN RESOLUSI KONFLIK BAGI PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4	0,35	Bisa membedakan
5	0,17	Tidak bisa membedakan
6	0,11	Tidak bisa membedakan
7	0,35	Bisa membedakan
8	0,23	Tidak bisa membedakan
9	0	Tidak bisa membedakan
10	0,17	Tidak bisa membedakan
11	0	Tidak bisa membedakan
12	0,29	Bisa membedakan
13	0,17	Tidak bisa membedakan
14	-0,11	Tidak bisa membedakan
15	0,11	Tidak bisa membedakan

Sumber : hasil data oleh peneliti

Berdasarkan hasil data di atas sebagian besar soal itu tidak bisa membedakan mana peserta didik yang mempersiapkan test dan mana peserta didik yang tidak mempersiapkan test oleh karena itu untuk mensiasati hal tersebut maka peneliti mengganti beberapa soal.

3.11 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut :

1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Menentukan masalah yang akan diteliti.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menentukan terlebih dahulu apa yang akan diteliti ketika berada di lapangan.

b. Mempersiapkan silabus dan RPP

Setelah menentukan masalah, peneliti mulai membuat RPP dan silabus yang digunakan saat melakukan penelitian sesuai dengan materi ajar dan sesuai dengan indikator ketercapaian kompetensi.

c. Membuat Instrumen

Peneliti disini mulai membuat instrumen penelitian yang bertujuan untuk memperoleh data yang akan diperlukan untuk hasil penelitian.

d. Melakukan Uji Instrumen

Setelah membuat instrumen peneliti disini melakukan uji instrumen terlebih dahulu agar mengetahui apakah instrumen itu bersifat valid atau tidak.

e. Melakukan Pre test

Setelah melakukan uji instrumen peneliti disini melakukan pre test terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi peserta didik sebelum diberikan *treatment* oleh peneliti.

2) Tahap Pelaksanaan

a. Melaksanakan KBM sesuai RPP dan Silabus

Setelah peneliti mendapatkan hasil dari pre test maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan KBM sesuai dengan RPP dan silabus. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan *treatment* baik di kelas kontrol maupun di kelas eksperimen.

b. Pos Test

Pos test disini dilakukan untuk mengetahui perbandingan kemampuan resolusi konflik peserta didik sebelum dan sesudah di berikan *treatment* oleh peneliti.

c. Angket

Angket disini dilakukan untuk mengukur sejauh mana sikap dari peserta didik yang berguna untuk mengukur kemampuan resolusi konflik peserta didik.

3) Tahap Mengolah Data

a. Melakukan Uji Statistik

Setelah melakukan kegiatan penelitian. Peneliti melakukan uji statistik untuk mengetahui apakah hipotesa yang telah diuji daat di terima atau tidak.

b. Menarik Kesimpulan Penelitian

Setelah melakukan uji statistik, peneliti disini menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan termasuk hasil penelitian itu sendiri.

c. Menyusun Skripsi

Setelah semua data yang mendukung penelitian terkumpul, peneliti melakukan penyusunan skripsi.

3.12 Analisis Data

a. Analisis Indeks Gain

Adapun untuk analisis indeks gain rumusnya adalah sebagai berikut (Nurhaeni,2013,hlm.36) :

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor maksimum} - \text{skor pre test}}$$

Untuk interpretasi nilai indeks gain antara lain sebagai berikut :

Prosentase	Kategori
$0,00 < <g> \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < <g> \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < <g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber :Nurhaeni (2013 halaman 36)

3.13 Uji Normalitas Data

Adapun untuk uji normalitas data ada beberapa langkah yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

- a) Menentukan rentang skor (r) dengan menggunakan rumus sebagai berikut (dalam Arifin 2009,hal.241) :

$$r = \text{Skor terbesar} - \text{Skor terkecil}$$

- b) Menentukan banyaknya kelas interval dengan menggunakan rumus sebagai berikut (dalam Sudjana 2013,hal.47) :

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + (3,3) \log.n$$

- c) Menentukan panjang kelas interval (p), secara ancer-ancer ditentuka oleh :

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

- d) Menentukan daftar distribusi frekuensi
e) Menghitung Mean, yang mana rumusnya sebagai berikut (dalam Wachidah 2013,hal.43) :

$$\bar{x} = \frac{\sum F_i \cdot x_i}{\sum F_i}$$

- f) Menghitung simpangan baku, yang mana rumusnya sebagai berikut (dalam Wachidah 2013,hal.70) :

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

- g) Menghitung harga baku, yang mana rumusnya sebagai berikut (dalam Sudjana 2013,hal.100) :

$$Z = \frac{(K - \bar{x})}{s}$$

Keterangan :

Z = Harga baku

K = Batas Kelas

S = Simpangan Baku

\bar{x} = Mean

h) Menghitung luas interval, yang mana rumusnya sebagai berikut (Sudjana 2013,hal.46) :

$$L_i = L_1 - L_2$$

Keterangan :

L_1 = Nilai peluang baris atas

L_2 = Nilai peluang baris bawah

i) Menghitung Chi Kuadrat (χ^2), yang mana rumusnya sebagai berikut (dalam Sudjana 2013 :273) :

$$\chi^2 = \sum \frac{(\sigma_i \cdot E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi Kuadrat hitung

E_i = Frekuensi ekspektasi

σ_i = Data hasil pengamatan

Hasil perhitungan χ^2 hitung selanjutnya dibandingkan dengan χ^2 tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Tingkat kepercayaannya 95%
- 2) Derajat kebebasannya ($dk=k-1$)
- 3) Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ berarti data distribusi normal

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi program SPSS ver 22 windows, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Membuka program *SPSS ver 22 windows*
2. Mengklik *variable view*
3. Dalam *variable view* masukkan kata pre test kontrol

4. Setelah itu klik data view, lalu masukkan hasil nilai pre test peserta didik
5. Klik *analyze*
6. Klik *descriptive statistic*
7. Klik *explore*, lalu masukkan variable pre tes kontrol ke dalam kolom *dependent list*
8. Lalu klik *plots* dan klik histogram dan *normality plots with test*
9. Maka keluar output

3.14 Uji Homogenitas Data

Untuk menghitung uji homogenitas data, peneliti melakukan langkahlangkah sebagai berikut :

- a. Menghitung variansi (S^2) tiap kelompok dengan menggunakan rumus sebagai berikut (dalam Wachidah 2013:73) :

$$S_2 = \frac{n \sum (f_i \cdot x_i)^2 - (f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

- b. Menghitung harga variansi (F) dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sudjana 2013 :303) :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

- c. Menghitung derajat kebebasan (dk) dk = n-1
- d. F hitung > F tabel maka varians sampel homogeny

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi program SPSS ver 22 windows, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Membuka program *SPSS ver 22 windows*
2. Mengklik *variable view*
3. Dalam *variable view* masukkan kata homogen
4. Setelah itu klik data view, lalu masukkan hasil nilai pre test peserta didik baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen
5. Klik *analyze*

6. Klik *one way anova*
7. Klik *options*
8. Klik *homogeneity variance*
9. Klik *Ok*
10. Maka keluar output

3.15 Uji Hipotesis

Adapun untuk uji hipotesa pada penelitian ini adalah sebagai berikut : H₀ : Model *controverial issues* tidak efektif digunakan untuk menumbuhkan kemampuan resolusi konflik bagi peserta didik.

H₁ : Model *controversial issues* efektif digunakan untuk menumbuhkan kemampuan resolusi konflik bagi peserta didik.

Untuk menghitung uji hipotesa, langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung Uji-t dengan menggunakan rumus sebagai berikut
(dalam Wachidah,2013,hlm.91):

$$t = \frac{B - \mu_B}{S_B / \sqrt{n}}$$

2. Menentukan derajat kebebasan dengan menggunakan rumus sebagai berikut : dk = n-1
3. Menentukan Nilai Tabel dan penarikan kesimpulan :

Jika : $-t_{\alpha} < t < t_{\alpha}$ maka H₀ di terima

$$-t_{\alpha} > t > t_{\alpha} \text{ maka } H_0 \text{ di tolak}$$

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi program SPSS ver 22 windows, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Membuka program *SPSS ver 22 windows*
2. Mengklik *variable view*
3. Dalam *variable view* masukkan kata model dan post test
4. Setelah itu klik data view, lalu masukkan hasil nilai aktivitas peserta didik dalam pembelajaran *controversial issues* dan hasil post test peserta didik kelas eksperimen
5. Klik *analyze*
6. Klik *correlate* lalu klik *bivariate*
7. Masukkan model ke *dependent list*, lalu post test ke *factor list* dan klik pearson lalu klik ok
8. Lalu lihat dalam output dan muncul tabel