

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode *quantum teaching* (X1) dan teman sebaya (*peer group*) (X2) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Y) dalam pembelajaran IPS. Oleh karena itu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi, dimana penelitian dianggap sebagai eksperimen kuasi apabila dilakukan randomisasi dalam penelitian hubungan sebab akibat (Sumiati, 2005:35). Dalam suatu penelitian eksperimen, khususnya penelitian yang ingin menyelidiki keefektifan penggunaan model lama atau yang bisa dilakukan sebelumnya sebagai pendamping (Russeffendi, 2003:45). Kelas pendamping ini disebut kelas kontrol. Hasil dari kelas kontrol ini akan menjadi pembandingan dari kelas eksperimen untuk mengetahui apakah hasil eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Rancangan yang digunakan penelitian ini adalah desain faktorial desain 2×2 , mempunyai dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pertama pertama (variabel perlakuan) adalah metode *quantum teaching*, variabel bebas kedua (variabel atribut) adalah teman sebaya (*peer group*), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar pada materi ASEAN. Penelitian ini akan membandingkan penggunaan model konvensional pada kelas kontrol dan model *quantum teaching* pada kelas eksperimen dengan menyertakan pola interaksi teman sebaya (*peer group*).

Menurut Emzir (2012, hlm. 105) desain faktorial melibatkan dua atau lebih variabel bebas dan sekurangnya satu yang dimanipulasi oleh peneliti. Istilah faktorial mengacu pada fakta bahwa desain tersebut melibatkan beberapa faktor. Setiap faktor memiliki dua atau lebih tingkatan. Sesuai dengan hipotesis-hipotesis yang akan diuji maka penelitian ini dirancang dengan versi faktorial 2×2 . Dengan rancangan faktorial demikian, hipotesis-

hipotesis yang diajukan dapat diuji sekaligus yaitu pengujian pengaruh utama (*main effect*) yaitu pengaruh pembelajaran model *quantum teaching* dan pengaruh pola interaksi teman sebaya (*peer group*) dari kedua variabel tersebut. Jadi desain faktorial banyak digunakan dalam eksperimen yang melibatkan beberapa faktor dimana perlu untuk mempelajari efek gabungan dan faktor yang merespon. Sedangkan menurut Montgomery (2005, hlm. 290) tujuan dari suatu desain faktorial adalah untuk menentukan apakah efek suatu variabel eksperimental dapat digeneralisasikan lewat semua level dari suatu variabel kontrol atau apakah efek tersebut khusus untuk level khusus dari variabel kontrol.

Anova (Analysis of Variance) atau (analisis Variansi) dua jalur untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dengan sebuah variabel terikatnya (Husaini dan Akbar, 2008, hlm. 158). Dalam menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan secara acak terhadap kelas yang ada, sebagaimana diilustrasikan dalam tabel 3.1 berikut

Tabel 3.1 Desain Factorial 2x2

A		A	
		1	2
B	1	A1B1	A2B1
	2	A1B2	A2B2

Keterangan:

A : Pembelajaran

A1 : Menggunakan model *quantum teaching*

A2 : Menggunakan model konvensional

B : Pola interaksi

B1 : Pola interaksi teman sebaya (*peer group*) tinggi

B2 : Pola interaksi teman sebaya (*peer group*) rendah

Pada gambar diatas terdapat dua faktor yaitu: pertama faktor model pembelajaran dan faktor kedua adalah pola interaksi teman sebaya (*peer group*). Setiap kelompok mewakili suatu kombinasi satu golongan dari satu faktor dan satu golongan dari faktor lain.

Dengan demikian, akan ada empat kelompok, yaitu:

1. Kelompok siswa yang belajar menggunakan model *quantum teaching* dan memiliki pola interaksi *peer group* tinggi dalam hasil belajar.
2. Kelompok siswa yang belajar menggunakan model *quantum teaching* dan memiliki pola interaksi *peer group* rendah dalam hasil belajar.
3. Kelompok peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional dan memiliki pola interaksi teman sebaya tinggi dalam hasil belajar
4. Kelompok peserta didik yang belajar menggunakan model konvensional dan memiliki pola interaksi teman sebaya rendah dalam hasil belajar.

B. Partisipan

Penelitian ini dilakukan di SMP PGRI Kragilan yang beralamat di jalan Raya Serang-Jkt No KM 15, Kragilan, Desa Kragilan, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Alasan menentukan lokasi penelitian tersebut adalah mempertimbangkan keefektifan dan efesiansi.

Partisipan dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII. Partisipan yang terlibat terdiri atas dua kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu lagi sebagai kelas kontrol. Adapun alasan pemilihan tempat penelitian adalah karena sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian mengenai model *quantum teaching* maupun pola interaksi *peer group*.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII pada semester ganjil yang terdiri dari 200 siswa. Dasar pertimbangan populasi

kelas VIII, karena kelas VII merupakan peserta didik baru sehingga masih beradaptasi dengan lingkungan sekolah dan kelas IX dalam persiapan menghadapi Ujian Nasional.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelas sebagai sampel, yaitu satu kelas yang akan diberikan perlakuan khusus (eksperimen) dan kelas kontrol.

Kelas yang dipilih adalah kelas VII A yang berjumlah 40 peserta didik dan kelas VII E yang berjumlah 40 peserta didik. Adapun yang menjadi pertimbangan dalam menentukan kelas sampel yakni berdasarkan pada data penilaian guru bahwa kedua kelas tersebut memiliki kesetaraan kemampuan yang tidak jauh berbeda.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah suatu alat untuk mengukur, mengobservasi, atau mendokumentasikan data kuantitatif. Instrumen itu berisi berbagai pertanyaan dan kemungkinan respons/jawaban tertentu yang ditetapkan atau dikembangkan sebelum penelitian dilaksanakan (Creswell, 2015; 27).

Menurut Suharsimi (2010:161), variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Sugiono (2012: 64), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek kegiatan yang mempunyai variasi tertentu atau variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel merupakan objek penelitian yang akan dipelajari sehingga diperoleh data atau informasi kemudian ditarik kesimpulan.

Variabel penelitian yang digunakan terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Menurut Sugiono (2012: 64), variabel independent sering disebut dengan variabel stimulus, prediktor,

antecedent atau dalam bahasa Indonesia lebih dikenal dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode quantum teaching dan pola interaksi peer group. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik. Untuk menghindari adanya salah penafsiran yang berbeda dalam variabel-variabel penelitian ini, maka setiap variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Definisi operasional variabel penelitian akan diuraikan dalam tabel berikut

Tabel 3.2

Definisi Operasional Variabel Metode *Quantum Teaching*

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Quantum Teaching	Tumbuhkan	Tumbuhkan minat belajar peserta didik
	Alami	Siswa mengalami proses pembelajaran
	Namai	Siswa mampu menamai/merumuskan/mendefinisikan dari materi yang akan dipelajari
	Demonstrasikan	Mendemonstrasikan apa yang sudah diketahui
	Ulangi	Kemampuan mengulang
	Rayakan	Merasa senang dihargai

Tabel 3.3

Definisi Operasional Interaksi *Peer Group*

Variabel	Indikator
Interaksi <i>Peer Group</i>	a. Kemampuan berkomunikasi dengan baik kepada <i>peer</i>

	<p><i>group.</i></p> <p>b. Dapat menerima individu lain dalam kelompoknya.</p> <p>c. Dapat mengikuti setiap kegiatan yang diadakan oleh kelompok.</p> <p>d. Dapat menyumbangkan ide bagi kemajuan kelompok.</p> <p>e. Saling berbicara dalam hubungan yang dekat satu dengan yang lainnya.</p>
--	--

Tabel 3.4

Definisi Oprasional Hasil Peserta Didik

Variabel	Indikator
Hasil Belajar	<p>a. Dapat membandingkan</p> <p>b. Peserta didik dapat menyebutkan fenomena yang sedang terjadi sebagai contoh dalam pembelajaran</p> <p>c. Peserta didik dapat menjelaskan kembali hasil diskusi kelompok kepada kelompok lain dengan baik</p> <p>d. Peserta didik dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri</p> <p>e. Peserta didik dapat menyimpulkan hasil kegiatan belajar secara keseluruhan</p> <p>f. Peserta didik dapat menerima teman sebaya dalam kegiatan kelompok pembelajaran</p> <p>g. Peserta didik dapat menghargai pendapat orang lain, baik dalam kegiatan</p>

	<p>diskusi atau berinteraksi sehari-hari</p> <p>h. Melalui interaksi peer group, peserta didik dapat memiliki karakter yang kuat untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>i. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat berinteraksi dengan baik, baik secara verbal maupun non verbal kepada teman sebaya atau kepada orang yang lebih tua</p>
--	---

E. Teknik Pengambilan Data

1. Tes Tertulis

Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui hasil peserta didik baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode yang telah ditentukan. Langkah penyusunan tes ini berupa penyusunan kisi-kisi, konsultasi dengan pembimbing dan uji coba soal. Kisi-kisi yang disusun mencakup sub pokok bahasan, indikator, dan jenjang kognisi. Butir soal dibuat dalam bentuk pilihan ganda yang difokuskan pada hasil belajar terkait materi ASEAN. Perencanaan rancangan butir soal berpedoman pada taksonomi Bloom yang telah direvisi. Konsultasi dengan pembimbing dilakukan untuk mendapatkan validitas isi. Aspek yang ditelaah meliputi kesesuaian indikator dengan butir soal, aspek bahasa, dan aspek materi.

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk melihat kemampuan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ekonomi dalam pembelajaran IPS pada materi ASEAN berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda berjumlah 30 butir soal. Kriteria bobot nilai maksimal untuk tes objektif tiap butir soal pilihan ganda = 1.

Adapun penjabaran indikator ASEAN pembelajaran IPS terkait materi kegiatan ekonomi masyarakat pada table 3.5 berikut:

2. Angket

Instrumen selanjutnya adalah angket yang diberikan kepada peserta didik. Maksud dari pemberian angket ini adalah untuk mengetahui tanggapan peserta didik dalam pembelajaran IPS dan tanggapan terhadap model quantum teaching. Penilaian menggunakan skala linkert dengan alternatif jawaban: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju Setuju (STS). Untuk pertanyaan dikaitkan dengan nilai SS= 4, S=3, KS=2 dan STS= 1. Kisi-kisi angket untuk siswa dijelaskan pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5 kisi-kisi angket *peer group*

No	Indikator	No pernyataan	No yang digunakan
1	Kemampuan berkomunikasi dengan baik kepada <i>peer group</i> .	2,8, 3,11,29	5
2	Dapat menerima individu lain dalam kelompoknya.	1,7,26	3
3	Dapat mengikuti setiap kegiatan yang diadakan oleh kelompok	4,16,17, 28, 21	5
4	Dapat menyumbangkan ide bagi kemajuan kelompok.	19, 20, 28	3
5	Saling berbicara dalam hubungan yang dekat satu dengan yang lainnya.	5,10, 24, 25	4

3. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran didalam kelas untuk melihat secara langsung cara guru menerapkan model pembelajaran yang ditawarkan serta melihat respon dan perkembangan siswa dalam

Gustini Wulandari, 2020

PENGARUH MODEL QUANTUM TEACHING DAN POLA INTERAKSI TEMAN SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

pembelajaran tersebut. Hasil pengamatan tersebut akan dijelaskan secara deskriptif guna digunakan sebagai informasi tambahan dalam pengambilan kesimpulan penelitian. Observasi langsung dilakukan dalam kelas VIII SMP PGRI Kragilan.

4. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru dan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model quantum teaching dan interaksi peer group dalam mata pelajaran IPS untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Wawancara dimaksudkan untuk mengetahui kendala-kendala ataupun kekurangan dalam model ini baik dari segi guru maupun peserta didik.

F. Uji Alat Tes Penelitian

Soal tes yang akan digunakan sebagai parameter hasil belajar peserta didik digunakann sebagai alat pre test dan post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibitas butir-butir soal tersebut dengan maksud untuk mengetahui kualitas soal test.

1. Validitas

Uji validitas item butir soal menggunakan bantuan microsoft exel 2013 . Uji validitas dilakukan dengan tujuan mengukur sah atau tidaknya suatu kuosioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan suatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Nasution, 2003:74). Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur konsistensi buti soal sehingga dapat menggambarkan indikator yang diteliti. Suatu alat tes dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengngkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

a. Validitas angket *peer group*

Sebelum ujicoba validitas angket, peneliti membuat 30 butir pernyataan yang akan diberikan pada peserta didik. Namun setelah uji validitas hanya ada 20 butir pernyataan yang dinyatakan valid. Berikut penjelasan dalam tabel.

Tabel 3.6 hasil uji coba validitas angket *peer group*

No	Keterangan	Nomor soal
1	Valid	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 28, dan 29.
2	Tidak valid	6,9,12,13,14,15,22,23,27,30

Sumber : Hasil Pengolahan menggunakan Microsoft Excel 2013 tahun 2019

b. Validitas tes

Sebelum uji coba validitas angket, peneliti membuat 50 butir pertanyaan yang akan diberikan pada peserta didik. Namun setelah uji validitas hanya ada 30 butir pertanyaan yang dinyatakan valid. Berikut penjelasan dalam tabel.

Tabel 3.7 hasil uji coba validitas tes tulis

No	Keterangan	Nomor soal
1	Valid	1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 20, 21, 23, 24, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 dan 50.
2	Tidak valid	2,5,9,12,13,16,17,18,19,22,25,27,28,31,35,dan 37

Sumber : Hasil Pengolahan menggunakan Microsoft Excel 2013 tahun 2019

Rumus yang digunakan dalam uji validitas adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi product moment dengan formula sebagai berikut :

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

Keterangan
 r_{xy} : Koefisien validitas
 N : Banyaknya subjek
 X : Nilai pembanding
 Y : Nilai dari instrument yang akan dicari validitasnya.

sumber: wordpress.com

Harga menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan. Setiap nilai mengandung tiga makna, yaitu :

- Ada tidaknya korelasi, ditunjukkan oleh besarnya angka yang terdapat dibelakang koma. Jika angka terlalu kecil, seperti 0,0002 maka dapat diabaikan.
- Arah korelasi, arah yang menunjukkan kesejajaran antara nilai variabel X dengan nilai variabel Y. Jika tandanya plus (+), maka arah korelasinya positif, sedangkan jika tandanya minus (-), maka arah korelasinya negatif.
- Besarnya korelasi, besarnya angka yang menunjukkan kuat atau tidaknya kesejajaran antara dua variabel yang diukur korelasinya.

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 dimana :

- $r_{hitung} > r_{0,05} = \text{valid}$
- $r_{hitung} \leq r_{0,05} = \text{tidak valid}$

2. Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas merujuk pada kuesioner skor yang akan dicapai oleh peserta didik yang sama ketika mereka diuji ulang dengan soal yang sama kepada kesempatan

yang berbeda. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan microsoft excel 2013

a. Reliabilitas angket

Reliabilitas angket diuji menggunakan program microsoft excel. Berdasarkan hasil perhitungan reliabel diperoleh informasi untuk $n = 30$ dari 20 butir soal yang valid tergolong reliabilitas tinggi (0,63).

Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas Tes Motivasi Belajar

Batasan	Keterangan
0,80-1,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,40-0,60	Cukup
0,61-0,80	Tinggi
0,81-1,00	Sangat tinggi

b. Reliabilitas tes

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Reliabilitas merupakan kestabilan skor yang diperoleh ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran yang lain. Reliabilitas soal pilihan ganda pada penelitian ini diuji menggunakan program anatesV4 (perhitungan anates pilihan ganda). Berdasarkan hasil perhitungan reliabel diperoleh informasi untuk $n = 50$ dari 30 butir soal yang valid tergolong reliabilitas tinggi (0,89). Kriteria validitas dan reliabilitas dijelaskan pada Tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9 kriteria validitas dan realibilitas

Batasan	Keterangan
0,80-1,20	Sangat rendah
0,21-0,40	Rendah
0,40-0,60	Cukup
0,61-0,80	Tinggi
0,81-1,00	Sangat tinggi

3. Daya pembeda soal

Arikunto mengemukakan bahwa “daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dan siswa yang kurang (berkemampuan rendah)”. Jadi, uji daya pembeda soal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tiap butir soal mampu membedakan (kemampuan) antara siswa kelompok atas dengan siswa kelompok bawah, yang dihitung menggunakan bantuan program analisis butir soal ANATES. Kriteria daya pembeda butir soal (ID) diklasifikasikan seperti tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.10 daya pembeda butir soal

ID	Klasifikasi
$0,00 \leq D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 \leq D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D \leq 0,700$	Baik
$0,70 \leq D \leq 1,00$	Baik sekali

Analisis daya pembeda bertujuan untuk mengetahui kemampuan butir soal untuk membedakan antara kelas atas dan kelas bawah dalam suatu kelompok. Hasil perhitungan uji daya beda menggunakan program anatesV4 (pilihan ganda) dari 30 butir soal yang valid diperoleh informasi bahwa klasifikasi butir soal jelek sebanyak 1, butir soal cukup sebanyak 8, butir soal baik sebanyak 19 dan butir soal baik sekali sebanyak 2.

G. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Angket Teman Sebaya (*peer group*)

Analisis data pada angket *peer group* dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap pernyataan. Penilaian menggunakan skala linkert dengan alternatif jawaban: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk pertanyaan positif dikaitkan dengan nilai SS= 4, S=3, KS=2 dan STS= 1. Setelah itu menjumlahkan skor dan dirata-ratakan. Hasil rata-rata perkelas untuk acuan pola interaksi siswa. Sehingga skor dibawah nilai rata-rata dikategorikan sebagai pola interaksi

rendah, nilai yang sama dengan rata-rata atau lebih dikatakan pola interaksi *peer group* tinggi.

2. Teknik Analisis Hasil Belajar

Penilaian mengenai hasil belajar siswa pada materi ASEAN baik pada siswa di kelas eksperimen maupun kontrol setelah perlakuan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen, sebagai berikut:

Tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan penskoran :

Nilai : $\frac{\text{Jumlah benar} \times 10}{3}$

3

Untuk mengetahui hasil belajar mengenai ASEAN secara lebih mendalam setelah dikenai perlakuan baik kepada siswa di kelas eksperimen maupun kelas kontrol seyogyanya diukur dari penjumlahan hasil tes pemahaman konsep melalui tes objektif.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data awal populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan untuk penelitian ini adalah uji Skewness dan Kurtosis dengan menggunakan SPSS 21. Skewness untuk mengetahui kemencengan dari data dan kurtosis untuk mengetahui puncak dari distribusi data. Adapun ketentuannya sebagai berikut.:

Tabel 3.11 rekapitulasi validasi instrumen tes

Butir soal asli	Daya pembeda (%)	Tingkat kesukaran	Korelasi
1	66,67	Sedang	
2	11,11	Sukar	
3	66,67	Sedang	
4	55,56	Sedang	

5	-22,22	Sedang	
6	22,22	Sangat mudah	
7	44,44	Mudah	
8	55,56	Sedang	
9	-22,22	Sedang	
10	44,44	Sedang	
11	55,56	Sedang	
12	-22,22	Sedang	
13	0,00	Sukar	
14	55,56	Sedang	
15	77,78	Sedang	
16	-11,11	Sangat sukar	
17	-44,44	Sedang	
18	-33,33	Sedang	
19	22,22	Sedang	
20	77,78	Sedang	
21	7,78	Sedang	
22	0,00	Sukar	
23	66,67	Sedang	
24	66,67	Sedang	
25	11,11	Sedang	
26	88,89	Sedang	
27	11,11	Sangat sukar	
28	-11,11	Sangat sukar	
29	44,44	Mudah	
30	88,89	Sedang	
31	11,11	Mudah	
32	33,33	Mudah	
33	66,67	Sedang	
34	66,67	Mudah	
35	-33,33	Sedang	
36	77,78	Sedang	
37	11,11	Mudah	
38	88,89	Mudah	
39	66,67	Mudah	
40	55,56	Sedang	
41	55,56	Mudah	
42	77,78	Sedang	
43	66,67	Sedang	
44	66,67	Sedang	
45	55,56	Sedang	
46	66,67	Sedang	

47	88,89	Sedang	
48	66,67	Sedang	
49	88,89	Sedang	
50	33,33	Mudah	

Keterangan :

Rata-rata = 24,83

Simpang Baku = 8,25

Korelasi XY = 0,80

Reabilitas Tes = 0,89

Butir Soal = 50

Jumlah Subyek = 35

Normalitas Skewness dan Kurtosis dengan ketentuan $-1,96 - +1,96$ maka data dikatakan berdistribusi normal atau juga nilai yang didapatkan mendekati nol.

3. Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui seragam atau tidaknya varians sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas menggunakan SPSS dari hasil analisis pada tabel Levene's Test of Equality of error Variances yaitu $\text{Sig} > 0,05$ maka data bersifat homogen. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program SPSS data bersifat homogen.

4. Uji Anova

Pengujian hipotesis menggunakan teknik analisis varians 2 jalur (Anova 2 X 2). Karena jumlah n/sel sama, maka perhitungan uji lanjut memakai uji Tukey. Sebelum menggunakan software Anova V.4 terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas variansi.

5. Uji Hipotesis

Apabila data yang diuji ternyata homogen dan normal, maka untuk uji hipotesis dilakukan dengan uji t. Uji t dimaksudkan sebagai salah cara untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak, namun sebelum uji t dipergunakan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis data, berupa uji normalitas dan homogenitas data hasil penelitian. Dalam rangka memudahkan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS. Kriteria diterima atau tidaknya hipotesis penelitian dari hasil uji statistik akan ditentukan dengan melihat tingkat signifikansinya. Uji kesamaan dua rata-rata (uji t) dipakai untuk membandingkan perbedaan dua rata-rata (Ruseffendi, 2008, hlm.398) Ketentuan signifikansi dari uji tukey adalah $\text{Sig.} < 0,05$. Dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan ada pengaruh. Kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Hasil tes hasil belajar siswa dengan model *quantum teaching* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar tidak menggunakan model *quantum teaching*

$$H_0: \mu A1 = \mu A2$$

$$H_1: \mu A1 > \mu A2$$

- b. Hasil tes hasil belajar siswa yang memiliki pola *interaksi peer group* tinggi dengan model *quantum teaching* akan mendapatkan hasil lebih tinggi dibanding siswa yang belajar tanpa model *quantum teaching*

$$H_0: \mu A1B1 = \mu A2B1$$

$$H_1: \mu A1B1 > \mu A2B1$$

- c. Hasil tes hasil belajar siswa yang memiliki pola *interaksi peer group* rendah dengan model *quantum teaching* akan mendapatkan hasil yang lebih tinggi dibanding siswa yang tidak belajar dengan model *quantum teaching*.

$$H_0: \mu A2B2 = \mu A1B2$$

$$H1: \mu_{A2B2} > \mu_{A1B2}$$

- d. Terdapat pengaruh model *quantum teaching* dan pola interaksi *peer group* terhadap hasil belajar peserta didik.

$$H_0: \text{Int.A X B} = 0$$

$$H1: \text{Int.A X B} \neq 0$$

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pesiapan

Tahap ini dilakukan dua kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran dan pengembangan alat tes penelitian. Untuk menyusun perangkat pembelajaran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antar lain materi pembelajaran yang akan dikaji dan metode pembelajaran yang akan digunakan. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan studi literatur tentang:

- a. Literatur yang berkaitan dengan pembelajaran, analisis indikator materi pembelajaran
- b. Model pembelajaran yang sesuai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik
- c. Analisis model pembelajaran quantum teaching dan interaksi peer group untuk menentukan langkah-langkah dalam proses pembelajaran

Sedangkan pengembangan alat tes penelitian meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun kisi-kisi angket hasil belajar
- b. Menyusun kisi-kisi butir soal untuk mengukur hasil belajar
- c. Validasi alat tes
- d. Uji coba tes
- e. Revisi alat tes

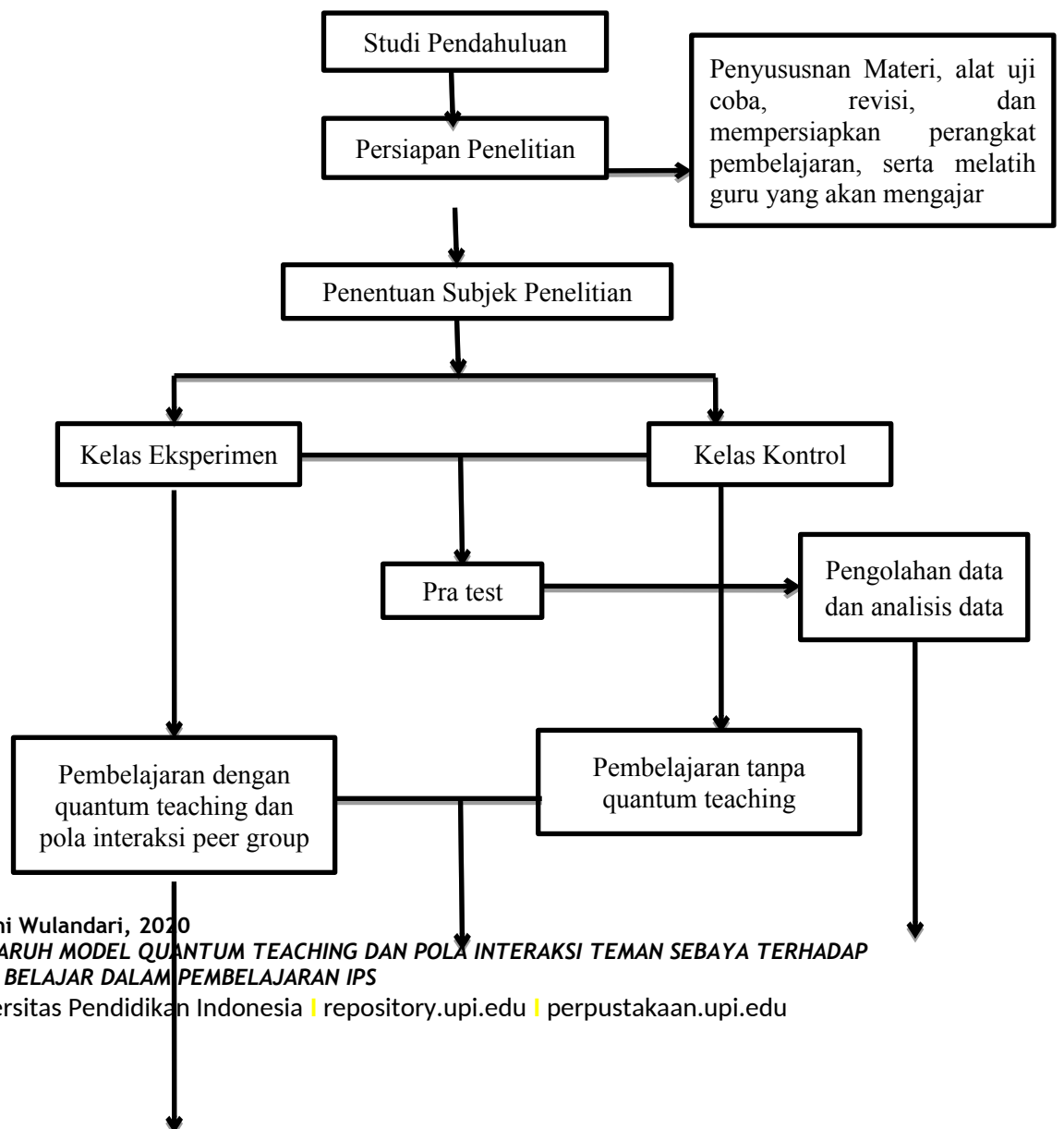
2. Tahap pelaksanaan

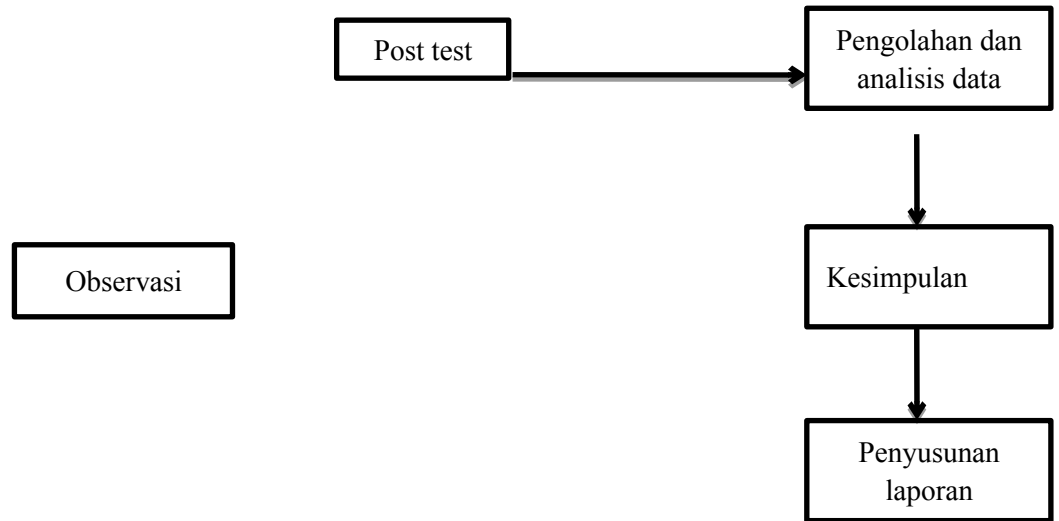
Tahap ini merupakan tahap untuk mengumpulkan dalam proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

- a. Mengadakan tes awal (*pretest*) untuk memperoleh data
- b. Pengarahan terhadap guru kelas VIII mengenai model pembelajaran *Quantum Teaching*
- c. Menentukan materi IPS
- d. Menentukan teknik dan media pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan
- e. Membuat RPP untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol
- f. Menerapkan model *quantum teaching* pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan model *quantum teaching* pada kelas kontrol
- g. Pemberian tes akhir (*post test*) untuk memperoleh data tentang peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya model *quantum teaching* dan interaksi *peer group*

3. Tahap penyelesaian

- a. Mengolah dan menganalisis data
- b. Membuat kesimpulan dari penelitian
- c. Menyusun laporan penelitian





Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan dalam waktu terhitung dari bulan Maret hingga bulan Juni 2019, yang akan diuraikan sebagai berikut:

No	Kegiatan	Juni		Juli				Agustus				September				Oktober			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Tahap Persiapan																		
	Penyusunan Materi, alat uji coba, revisi, dan mempersiapkan perangkat pembelajaran, serta melatih guru yang akan mengajar	■	■																
2	Tahap Pelaksanaan			■	■	■	■												
	Pelaksanaan tindakan, pengumpulan data dan analisi data			■	■	■	■												
3	Tahap Evaluasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
4	Tahap penyusunan Laporan											■	■	■	■	■	■	■	■

Gustini Wulandari, 2020

*PENGARUH MODEL QUANTUM TEACHING DAN POLA INTERAKSI TEMAN SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR
DALAM PEMBELAJARAN IPS*

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