

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **1. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan syarat pokok dalam sebuah penelitian serta memberikan arah yang cermat dalam menunjukkan syarat-syarat yang benar maksudnya adalah agar menjaga pengetahuan yang dicapai dari sebuah penelitian dapat memiliki harga ilmiah yang tinggi. Menurut Syamsudin dan Damaianti, (2011, hlm. 14) metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan dan mengendalikan keadaan.

Dalam penelitian ini akan menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen kuasi. Menurut Creswell (Jhon W Creswell, 2013, hlm 5) bahwa:

Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara menghubungkan antarvariabelnya. Variabel-variabel ini diukur —biasanya dengan instrumen-instrumen penelitian— sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik. Laporan akhir pada penelitian ini pada umumnya memiliki struktur yang ketat dan konsisten mulai dari pendahuluan, tinjauan pustaka, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan.

Eksperimen kuasi pada dasarnya sama dengan eksperimen murni yang membedakan hanya pada pengontrolan variabelnya saja. Cook dan Campbell (1997, hlm. 6) menjelaskan bahwa eksperimen kuasi merupakan bentuk eksperimen yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, unit eksperimen namun tidak menggunakan penugasan acak untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan.

Eksperimen kuasi merupakan eksperimen yang pada masa mengontrol situasi penelitian tidak terlalu ketat atau menggunakan rancangan tertentu dan penunjukan subjek penelitian tidak secara acak untuk mendapatkan salah satu dari berbagai tingkat faktor penelitian.

**Elma Dwistirani, 2017**

*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS*

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

Tujuan penelitian eksperimen kuasi sendiri untuk memperkirakan kondisi variable yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variable yang relevan. Tujuan utama penelitian ini untuk mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, namun pemilahan masing-masing kelompok tersebut tidak dengan teknik random, maka dapat disimpulkan bahwa eksperimen kuasi berfungsi untuk menjelaskan hubungan-hubungann, mengklarifikasi penyebab terjadinya suatu peristiwa, atau keduanya.

## 2. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (Suprianti, 2012, hlm. 34) bahwa desain penelitian adalah suatu yang berkaitan dengan metode dan alasan mengapa metode tersebut digunakan dalam penelitian ini. Selaras dengan penjelasan penulis diatas bahwa dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen kuasi dan maka dari itu bentuk desain dalam penelitian ini akan menggunakan *Non-equivalent Control Group Design* dengan satu macam perlakuan. Menurut Sugiyono (2015, hlm 116) desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain in kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dengan metode penelitian ini peneliti ingin mengecek ada tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif pada angket yang diberikan kepada siswa. Desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Desain Penelitian**

Kelompok	<i>Pre non test</i>	Perlakuan	<i>Pos non test</i>
KE	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
KK	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Sumber: Sugiyono, 2015 hlm. 79

Keterangan :

KE : Kelompok eksperimen

KK : Kelompok kontrol

X<sub>1</sub> : Metode pembelajaran *Think Pair and Share*

Elma Dwistirani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS

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

X<sub>2</sub> : Metode pembelajaran ceramah

Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diberikan angket sebelum dilakukan *treatment*. Selanjutnya kelas akan diberikan *treatment* dimana kelas eksperimen akan diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) dan kelas kontrol hanya akan diberikan *treatment* metode konvensional. Setelah dilakukan penerapan *treatment* siswa akan diberikan angket Tujuan dari pemberian angket dua kali untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan atau penurunan setelah diberikan *treatment*.

### **3. Lokasi Dan Subjek Penelitian**

#### **a. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti akan dilaksanakan. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Pasundan 2 Bandung di Jl.Pasundan No. 32, Balonggede, Regol, Kota Bandung, Jawa Barat. Terdapat 163 siswa yang belajar dikelas VII.

#### **b. Populasi**

Sugiyono (2015, hlm. 117) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas : obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lainnya. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek dan subyek yang dipelajari, tetapi meliputi selueuh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik di kelas VII pada SMP Pasundan 2 Bandung, kelas VII pada SMP ini terdapat 5 kelas, dari ke 5 kelas tersebut peneliti mengambil 2 kelas yaitu kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol.

**Tabel 3.2. Populasi Penelitian**

No	Nama Rombel	Tingkat Kelas	Jumlah Siswa		
			L	P	Total
1	7A	7	15	19	34
2	7B	7	12	20	32
3	7C	7	14	18	32
4	7D	7	17	16	33
5	7E	7	12	20	32
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>68</b>	<b>96</b>	<b>163</b>

Sumber: Dokumen profil sekolah SMP Pasundan 2 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017

### c. Sampel

Menurut Arikunto (2006, hlm. 131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Mengacu pada struktural penelitian kuasi eksperimen yang tidak mengambil sampel secara random maka penelitian menggunakan teknik *Sampling* dengan tipe *Probability Sampling* (penyempelan peluang) dengan menggunakan teknik klaster, alasan peneliti menggunakan teknik ini adalah karena sampel yang diambil adalah kelompok siswa yang telah terbentuk tanpa ada campur tangan peneliti dalam menentukan kelas. Penelitian ini menggunakan dua sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Peneliti menggunakan kelas VII B dan VII C sebagai subjek penelitian dikarenakan jumlah siswa yang sama, karakter siswa yang hampir sama yaitu siswa sulit disatukan menjadi kelompok serta siswa yang tidak mau berkelompok tanpa teman dekatnya.

**Tabel 3.3. Sampel penelitian**

Group penelitian				
Group	Kelas	Jenis Kelain		Jumlah
		L	P	
Eksperimen	VII-B	12	20	32
Kontrol	VII-C	12	20	32
<b>Jumlah</b>		<b>24</b>	<b>40</b>	<b>64</b>

Sumber : Dokumen profil sekolah SMP Pasundan 2 Bandung Tahun Ajaran 2016/2017

Elma Dwistirani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS

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

#### 4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan arahan bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian dari awal hingga akhir penelitian, prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu :

##### a. Tahap Persiapan

- Mengobservasi sekolah yang dijadikan lokasi penelitian.
- Mengobservasi kelas subjek penelitian yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- Membuat kisi-kisi instrumen penelitian berbentuk angket.
- Melakukan uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui validitas dan realibilitas.
- Peneliti menyebarkan angket kepada 32 siswa kelas VII E SMP Pasundan 2 Bandung untuk melihat validitas dan realibilitas angket keterampilan kerja sama pada kelas penelitian.
- Peneliti menganalisis angket yang reliable dan valid. Pernyataan angket yang tidak reliable dan tidak valid dihapus dari pernyataan angket.
- Studi literatur mengenai materi yang sedang diajarkan dalam pembelajaran IPS
- Menyusun perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

##### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti tidak terjun langsung, peneliti hanya memperhatikan guru didalam kelas. Tahap pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

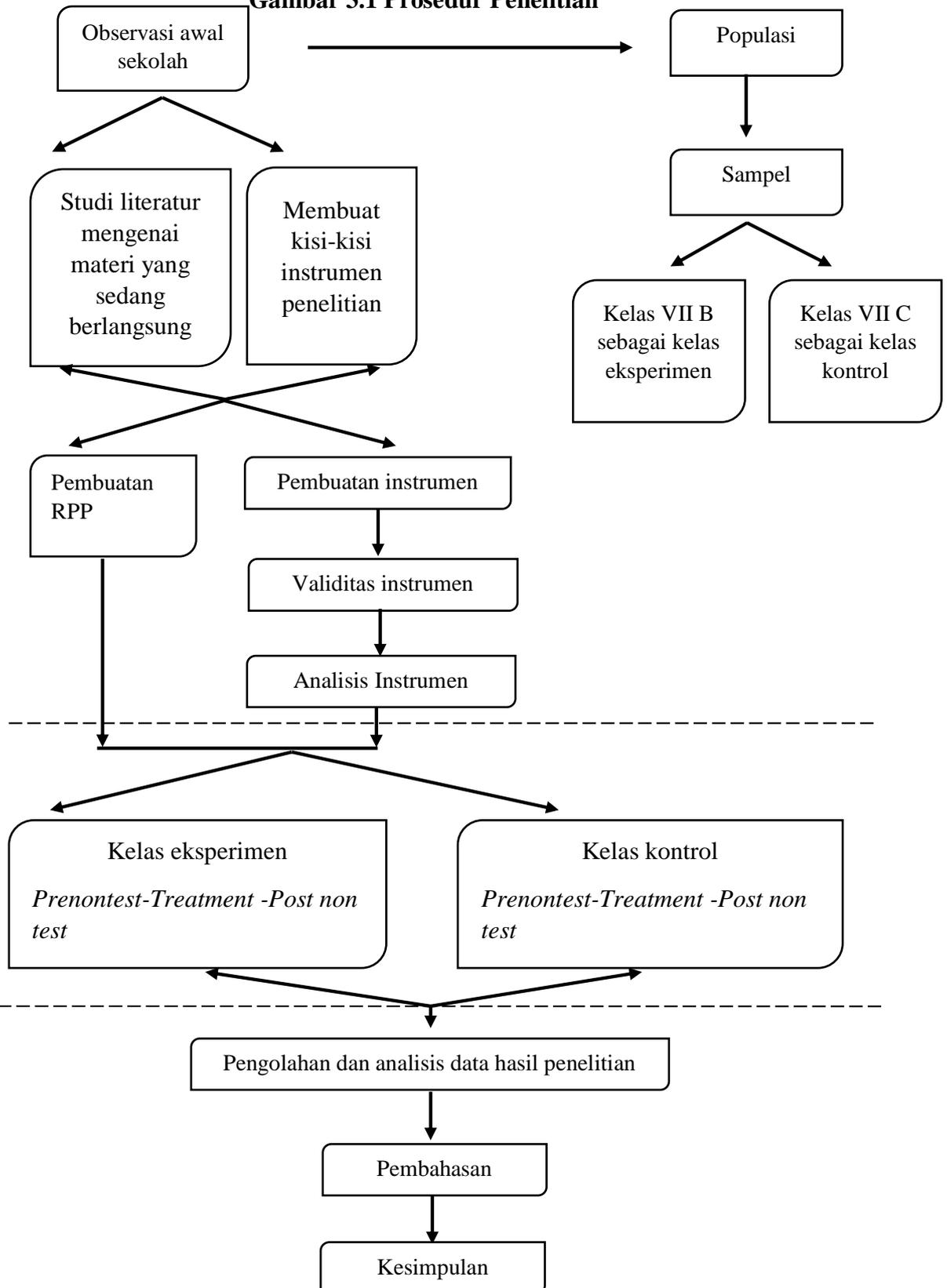
- Penelitian ini dibantu oleh Herdyan Ratih P sebagai guru yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* dan model ceramah, sedangkan Tuti Suryanti, S.Pd sebagai observer.
- Sebelum penerapan *treatment*, siswa diminta mengisi angket keterampilan kerja sama terlebih dahulu sebagai *pre nontest*. *Pre nontest* diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- *Treatment* dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan pada setiap kelas
- Tahap akhir pelaksanaan adalah pemberian *post nontest* yaitu siswa kembali mengisi angket keterampilan kerja sama untuk melihat apakah terdapat perbedaan keterampilan kerja sama sebelum dan sesudah dilaksanakan *treatment*.

**c. Tahap Pelaporan**

- Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian
- Pembahasan
- Pelaporan hasil penelitian

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian



## 5. Definisi Operasional

Definisi istilah dibutuhkan untuk mengetahui variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini, adapun definisi yang terdapat didalam judul penelitian ini adalah:

### a. *Think-Pair-Share*

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran. Ciri utama model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* (TPS) adalah tiga langkah utama yang harus dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Yaitu langkah *Think* (siswa berpikir secara individual), *Pair* (siswa dipasangkan dengan teman sejawatnya) dan yang terakhir adalah *Share* (berbagi jawaban dengan pasangan masing-masing selanjutnya kepada seluruh kelas).

### b. Keterampilan Kerja Sama

Keterampilan kerja sama merupakan sifat yang harus dibangkitkan dalam jiwa siswa, mengingat bahwa salah satu unsur utama dalam kepribadian Indonesia adalah gotong royong atau kerja sama, kerja sama juga merupakan cerminan dari salah satu filsafat Pancasila. Kerja sama sangatlah dibutuhkan dalam dunia pendidikan karena dari sebuah kerja sama akan membantu siswa berinteraksi dengan teman-temannya, orang-orang di luar kelas maupun lingkungan sekitarnya. Bekerja sama juga akan menolong siswa yang cenderung individualisme, dengan bekerja sama siswa akan mulai membaaur dengan siswa lainnya. Selain itu dengan bekerja sama siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Hasil belajar yang dilakukan secara bekerja sama akan dirasakan kepada seluruh anggota kelompok. Seluruh anggota kelompok setidaknya akan memahami pemahaman yang lebih luas dibandingkan siswa mengerjakan tugas secara individu.

Indikator pada penelitian ini akan menggunakan teori dari Lundgren (Rusman, 2010, hlm.224) yang telah di modifikasi oleh peneliti, diantaranya :

1. Menggunakan kesepakatan, setiap anggota kelompok mampu melakukan musyawarah dan membuat keputusan yang disepakati oleh setiap anggota kelompok.
2. Menghargai kontribusi, setiap anggota kelompok dapat menerima pendapat yang diberikan oleh temannya dan memberikan pendapat kepada temannya. Memberikan atau mendengarkan pendapat merupakan salah satu kunci dimana kerja sama akan berhasil.
3. Menerima tanggungjawab, setiap anggota kelompok akan menerima tanggungjawab untuk bekerjasama dalam mengerjakan tugas.
4. Menyelesaikan tugas pada waktunya, setiap anggota kelompok mengerjakan tugas secara bersama-sama dan mengumpulkan tugas tepat pada waktunya sesuai dengan kesepakatan yang diberikan oleh guru.
5. Menghargai perbedaan individu, setiap anggota kelompok dituntut untuk saling menghormati tanpa melihat perbedaan antara anggota kelompok yang pandai dengan yang biasa saja serta menerima keberadaan kelompoknya. Menghargai perbedaan atau toleransi merupakan sebuah keterampilan sosial yang harus di terapkan pada semua orang terutama siswa yang sejatinya adalah penerus bangsa.

## **6. Instrumen Penelitian**

Pada setiap penelitian haruslah memiliki sebuah instrumen sebagai alat untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini akan menggunakan instrumen :

### **a. Angket**

Angket merupakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk menggali data sesuai dengan permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2015,hlm. 199) kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responder untuk dijawabnya.

Pada proses penelitian ini akan menggunakan instrumen berbentuk angket. Angket digunakan untuk mengetahui seberapa pengaruh keterampilan kerja sama

sebelum digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share* dengan model ceramah. Angket yang digunakan menggunakan skala pengukuran *likert*, skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang, jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif hingga sampai negatif. Pertanyaan-pertanyaan yang ada di dalam angket dibagi menjadi dua kriteria, yaitu kriteria positif dan kriteria negatif. Pada pertanyaan dengan kriteria positif akan mendapatkan skor seperti berikut :

STS (Sangat Tidak Setuju)	= 1
TS (Tidak Setuju)	= 2
R (Ragu –Ragu)	= 3
S (Setuju)	= 4
SS (Sangat Setuju)	= 5

Sedangkan untuk pertanyaan kriteria negatif akan mendapatkan skor:

SS (Sangat Setuju)	= 1
S (Setuju)	= 2
R (Ragu –Ragu)	= 3
TS (Tidak Setuju)	= 4
STS (Sangat Tidak Setuju)	= 5

Angket akan diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol di awal pembelajaran dan di akhir pembelajaran. Kelas eksperimen satu (Ek1) akan menerima angket sebelum dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair and Share*, dan pada kelas kontrol (K) akan menerima angket sebelum dilakukan pembelajaran dengan model ceramah.

Instrumen keterampilan kerja sama ini dikembangkan berdasarkan teori Lundgren (Rusman, 2010, hlm.224) yang kemudian dimodifikasi oleh peneliti. Kisi-kisi instrumen keterampilan kerja sama siswa di kembangkan dari definisi operasional variabel peneliti, yaitu :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Keterampilan Kerjasama Siswa

JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUB-INDIKATOR	No. Item		
				+	-	$\Sigma$
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair And Share</i> (Tps) Terhadap Keterampilan Kerjasama Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPS	Keterampilan Kerjasama	Menggunakan kesepakatan	Melakukan musyawarah	1	2, 3	3
			Membuat keputusan bersama	4, 5, 6, 7	8	5
		Menghargai kontribusi	Mendengarkan pendapat orang lain	9, 10	11	3
			Menungkapkan pendapat dengan berani	12, 13, 14	15, 16	5
		Menerima tanggungjawab	Mau bekerja sama untuk mengerjakan tugas	17, 18, 19, 20	21	5
		Menyelesaikan tugas pada waktunya	Mengerjakan tugas secara bersama-sama	22, 23, 24, 25, 26	27, 28	7
			Mengumpulkan tugas tepat waktu	29, 30	31	3
		Menghargai perbedaan individu	Saling menghormati (toleransi)	32, 33	34	3
			Menerima keberadaan	35, 36	37, 38	4

			kelompok			
Total Pertanyaan				38		

### b. Lembar observasi

Observasi yang digunakan merupakan observasi berperan serta (*Participant Observation*), menurut Sugiyono (2015, hlm.311) observasi berperan serta digolongkan menjadi empat yaitu partisipasi pasif, partisipasi moderat, observasi yang terus terang dan tersamar dan observasi yang lengkap. Pada penelitian ini peneliti menggunakan tipe partisipasi pasif dimana peneliti hanya datang di tempat kegiatan tanpa ikut serta dalam kegiatan penelitian. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana ketepatan penggunaan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Think-Pair-Share* pada subjek penelitian dan ketercapaian keterampilan kerja sama pada siswa. Observasi yang akan diamati sebelumnya dituangkan kedalam lembar pedoman observasi yang peneliti buat dengan kisi – kisi sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kisi – kisi penilaian Model Pembelajaran Think Pair Share**

No.	Aspek yang diamati	Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Siswa mampu berfikir secara individu	Siswa mampu berfikir secara individu	Siswa sesekali bertanya kepada peserta didik lainnya	Siswa tidak mampu berfikir secara individu dan masih bergantung pada siswa lainnya
2.	Siswa tidak melihat jawaban teman ketika mengerjakan tugas individu	Siswa tidak melihat jawaban teman ketika mengerjakan tugas individu	Siswa sesekali melihat jawaban teman ketika mengerjakan tugas individu	Siswa melihat jawaban teman ketika mengerjakan tugas individu
3.	Siswa tidak protes ketika guru membagikan kelompok	Siswa tidak protes ketika guru membagikan kelompok	Siswa protes ketika guru membagikan kelompok namun masih tetap mau berkelompok	Siswa protes ketika guru membagikan kelompok dan tidak mau berkelompok
4.	Siswa mampu berdiskusi dalam	Siswa mampu berdiskusi dalam	Siswa kurang mampu berdiskusi	Siswa tidak berdiskusi dalam

Elma Dwistirani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS

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

	kelompoknya	kelompoknya	dalam kelompoknya	kelompoknya
5.	Siswa mampu mempresentasikan hasil tugas kelompoknya	Siswa mampu mempresentasikan hasil tugas kelompoknya	Siswa mampu mempresentasikan hasil tugas kelompoknya namun tidak percaya diri	Siswa tidak mau mempresentasikan hasil tugas kelompoknya
6.	Siswa menerima kritik dan saran dari teman yang bukan kelompoknya	Siswa menerima kritik dan saran dari teman yang bukan kelompoknya	Siswa kurang terima dengan kritik dan saran dari teman yang bukan kelompoknya	Siswa tidak menerima kritik dan saran dari teman yang bukan kelompoknya

Untuk penilaian dari lembar observasi Think Pair Share adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah}}{18 \text{ (Skor Maksimal)}} \times 100$$

Untuk mengetahui apakah hasil penilaian lembar observasi ini termasuk pada kategori baik atau kurang baik, berikut dibawah ini tabel dari kategori penilaian lembar observasi.

**Tabel 3.6 Penskoran Lembar Observasi**

Kriteria	Skor Presentase
Kurang (K)	0% - 33,3%
Cukup (C)	33,4% - 66,7%
Baik (B)	66,8% - 100%

Sedangkan untuk penilaian keterampilan kerja sama siswa yang di nilai oleh observer dituangkan kedalam lembar pedoman observasi yang peneliti buat dengan kisi – kisi sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Kisi – Kisi Keterampilan Kerja Sama**

INDIKATOR	SUB-INDIKATOR	Aspek yang diamati		
		Baik	Cukup	Kurang
Menggunakan kesepakatan	Melakukan musyawarah	Siswa aktif melakukan musyawarah dengan teman kelompoknya	Siswa kurang aktif melakukan musyawarah dengan teman kelompoknya	Siswa tidak melakukan musyawarah dengan teman kelompoknya
	Membuat keputusan bersama	Siswa saling membantu dalam membuat keputusan bersama	Siswa kurang membantu dalam membuat keputusan bersama	Siswa tidak ikut dalam membuat keputusan
Menghargai kontribusi	Mendengarkan pendapat orang lain	Siswa antusias mendengarkan pendapat teman kelompoknya	Siswa kurang antusias mendengarkan pendapat teman kelompoknya	Siswa tidak mendengarkan pendapat teman kelompoknya
	Menungkapkan pendapat dengan berani	Siswa berani mengungkapkan pendapatnya dan bertukar informasi kepada teman kelompok	Siswa kurang berani mengungkapkan pendapatnya dan bertukar informasi kepada teman kelompok	Siswa tidak mengungkapkan pendapatnya dan bertukar informasi kepada teman kelompok
Menerima tanggungjawab	Mau bekerja sama untuk mengerjakan tugas	Siswa aktif saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok	Siswa kurang aktif membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok	Siswa tidak membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok

Menyelesaikan tugas pada waktunya	Mengerjakan tugas secara bersama-sama	Siswa antusias mengerjakan tugas bersama teman kelompoknya	Siswa kurang antusias mengerjakan tugas bersama teman kelompoknya	Siswa tidak antusias mengerjakan tugas bersama teman kelompoknya
	Mengumpulkan tugas tepat waktu	Kelompok mengumpulkan tugas tepat pada waktu yang telah ditentukan	Kelompok mengumpulkan tugas lebih 10 menit dari waktu yang telah ditentukan	Kelompok mengumpulkan tugas lebih satu hari dari waktu yang telah ditentukan
Menghargai perbedaan individu	Saling menghormati (toleransi)	Siswa saling menghormati di dalam kelompoknya	Siswa kurang menghormati di dalam kelompoknya	Siswa tidak saling menghormati di dalam kelompoknya
	Menerima keberadaan kelompok	Siswa antusias pada saat guru membagikan siswanya ke dalam beberapa kelompok	Siswa yang menolak dengan pembagian kelompok tetapi tetap bergabung dengan kelompoknya	Siswa yang menolak dengan pembagian kelompok dan tidak mau bergabung dengan kelompoknya

Untuk penilaian dari lembar observasi keterampilan kerja sama adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah}}{30 \text{ (Skor Maksimal)}} \times 100$$

Untuk mengetahui apakah hasil penilaian lembar observasi ini termasuk pada kategori baik atau kurang baik, berikut dibawah ini tabel dari kategori penilaian lembar observasi.

**Tabel 3.8 Penskoran Lembar Observasi**

Kriteria	Skor Presentase
Kurang (K)	0% - 33,3%
Cukup (C)	33,4% - 66,7%
Baik (B)	66,8% - 100%

### c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data penunjang penelitian ini. Dokumentasi akan dikumpulkan langsung dari tempat penelitian dengan bentuk foto-foto kegiatan dan laporan kegiatan. Dokumentasi di pilih karena dengan menggunakan foto akan menjadi bukti dimana penelitian ini

## 7. Teknik Pengolahan Dan Analisis Instrumen

### a. Uji kelayakan Instrumen

Sebelum instrumen digunakan, instrumen harus diuji kelayakannya terlebih dahulu. Dengan tujuan apakah instrumen tersebut sudah layak digunakan atau belum layak digunakan dalam sebuah penelitian. Pada penelitian ini akan menggunakan 3 tahap uji kelayakan instrumen, yaitu dengan *Expert Judgement* ,uji validitas dan uji realibilitias.

#### 1.Expert Judgement

Expert judgement atau validitas kontrak digunakan untuk mengukur instrumen dengan cara meminta pendapat kepada para ahli. Pada instrumen ini telah di konsultasikan dengan 2 ahli yaitu Dr. Dadang Sundawa, M.Pd selaku dosen dan Ketua Program Pendidikan (Prodi) Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial di Universitas Pendidikan Indonesia dan Muhammad Iqbal, S.Pd., M.Si selaku dosen Pendidikan Ilmu Pengetahuan di Universitas pendidikan Indonesia. Hasil dari expert judgement tersebut terdapat beberapa poin pertanyaan yang harus dirubah dan di hilangkan.

#### 2.Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur dapat digunakan atau tidaknya suatu instrumen, suatu instrumen dapat dikatakan valid bila mampu memberikan

hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan kegunaan instrumen tersebut. Sudayana (2014, hlm 60) untuk menguji validitas alat ukur, ditempuh langkah – langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung Harga Kolerasi setiap butir alat ukur dengan rumus *Pearson/Product Momen*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi Product Moment

$N$  = Jumlah populasi

$\sum X$  = Jumlah skor butir (x)

$\sum Y$  = jumlah skor variabel (y)

$\sum X^2$  = Jumlah skor butir kuadrat (y)

$\sum Y^2$  = Jumlah skor variabel kuadrat

$\sum XY$  = Jumlah perkalian butir (x) dan skor varibel (y)

Setelah ditemukan nilai r, lalu dikonsultasikan ke Tabel r- *product-moment*. Namun lebih sederhananya yaitu menggunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang diperoleh, atau nilai r. Interpretasi tersebut menurut Arikunto (2010, hlm. 319) sebagai berikut.

**Tabel 3.9. Tabel Interpretasi Nilai r**

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Sedang
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

Sumber: Arikunto (2010, hlm. 319)

Untuk mengetahui apakah perbedaan itu signifikan atau tidak maka harga r-hitung tersebut perlu dibandingkan dengan harga r-tabel. Jika r-hitung lebih besar daripada r-tabel, maka perbedaan itu signifikan, sehingga instrument dinyatakan valid. Tetapi jika r-hitung lebih kecil daripada r-tabel maka, item

tersebut tidak valid. Adapun hasil analisis uji coba instrument penelitian mengenai validasi butir soal, peneliti sajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Angket Keterampilan Kerjasama**

No.	r hitung	r tabel	Keterangan	Interpretasi
1	0,381	0,349	Valid	Rendah
2	0,606	0,349	Valid	Cukup
3	0,170	0,349	Tidak valid	Sangat Rendah
4	0,221	0,349	Tidak valid	Sangat Rendah
5	0,688	0,349	Valid	Cukup
6	0,219	0,349	Tidak valid	Sangat Rendah
7	0,555	0,349	Valid	Sedang
8	0,480	0,349	Valid	Sedang
9	0,460	0,349	Valid	Sedang
10	0,449	0,349	Valid	Sedang
11	0,540	0,349	Valid	Sedang
12	0,300	0,349	Tidak valid	Rendah
13	0,515	0,349	Valid	Sedang
14	0,615	0,349	Valid	Cukup
15	0,748	0,349	Valid	Cukup
16	0,650	0,349	Valid	Cukup
17	0,429	0,349	Valid	Rendah
18	0,346	0,349	Tidak valid	Rendah
19	0,596	0,349	Valid	Sedang
20	0,529	0,349	Valid	Sedang
21	0,376	0,349	Valid	Rendah
22	0,321	0,349	Tidak valid	Rendah
23	0,434	0,349	Valid	Sedang
24	0,334	0,349	Tidak valid	Rendah
25	0,379	0,349	Valid	Rendah
26	0,488	0,349	Valid	Sedang
27	0,393	0,349	Valid	Sedang
28	0,464	0,349	Valid	Sedang
29	0,603	0,349	Valid	Cukup
30	0,251	0,349	Tidak valid	Rendah
31	0,563	0,349	Valid	Sedang
32	0,499	0,349	Valid	Sedang
33	0,475	0,349	Valid	Sedang
34	0,608	0,349	Valid	Cukup
35	0,466	0,349	Valid	Sedang
36	0,402	0,349	Valid	Sedang
37	0,635	0,349	Valid	Cukup
38	0,658	0,349	Valid	Cukup

Sumber: Hasil Analisis Peneliti (2017)

Elma Dwistirani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS

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

Hasil uji validitas menyatakan bahwa terdapat 8 pertanyaan yang tidak valid, yaitu pertanyaan no 3, 4, 6, 12, 18, 22, 24, 28 dan 30 pertanyaan yang dinyatakan valid. Hasil uji validitas pada percobaan pertama akan dijadikan angket keterampilan kerja sama dengan menghilangkan 8 butir pertanyaan.

### 3. Uji realibilitas

Uji realibilitas instrumen dengan internal consistency dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja kemudian data yang diperoleh akan di analisis dengan teknik tertentu. Uji reliabilitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan konsistensi atau keajegan suatu alat ukur (Riduwan, 2009, hlm. 115-116). Uji reliabilitas angket dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan langkah-langkah sebagai berikut.

Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi realibilitas instrumen. uji reliabilitas salah satunya adalah teknik *Cronbach's Alpha* atau koefisien Alpha “teknik ini tidak hanya digunakan seperti menguji reliabilitas skala pengukuran dengan tiga, lima atau tujuh pilihan.” Langkah – langkah teknik *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas instrument sebagai berikut:

- a. Mencari harga varians tiap item

$$\sigma_{b^2} = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Arikunto (2006, hlm 196)

Keterangan:

$\sigma_b^2$  = varians tiap item

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat jawaban responden tiap varians

$(\sum x)^2$  = jumlah kuadrat seluruh responden tiap item

N = jumlah responden uji coba

- b. Menjumlahkan butir varians seluruh item dengan rumus

$$\sum \sigma_{b^2} = \sigma_{b1^2} + \sigma_{b2^2} + \dots + \sigma_{n^2}$$

Arikunto (2006, hlm 196)

c. Mencari harga varian soal

$$\sigma_{t^2} = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

Arikunto (2006, hlm 196)

Keterangan:

$\sigma_b^2$  = varians tiap item

$\sum y^2$  = jumlah kuadrat jawaban responden tiap varians

$(\sum y)^2$  = jumlah kuadrat seluruh responden tiap item

N = jumlah responden uji coba

d. Menghitung harga reliabilitas

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Arikunto (2006, hlm 196)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

$\sigma_b^2$  = varians tiap item

$\sigma_t^2$  = varians total

k = jumlah item soal

Instrumen dinyatakan reliable jika  $r_{xy} > r$  tabel, sedangkan instrument dinyatakan tidak reliable jika  $r_{xy} < r$  tabel. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji realibilitas menggunakan SPSS 22 sebagai alat penunjang uji coba, hasil uji realibilitas yang di dapat sebagai berikut :

**Tabel 3.11 Hasil Uji Reabilitas**

Case Processing Summary		N	%
Cases	Valid	32	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	32	100.0

Elma Dwistirani, 2017

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) TERHADAP KETERAMPILAN KERJASAMA PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPS

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

- a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	39

Sumber: Hasil Analisis Peneliti (2017)

Sebuah data dapat dikatakan realibilitas jika data tersebut memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari r tabel, dan sebaliknya jika Cronbach's Alpha lebih kecil dari r tabel maka data tersebut dikatakan tidak realibilitas. Data angket ini dinyatakan realibilitas karena nilai Cronbach's Alpha 0,739 lebih besar dari nilai r tabel yang bernilai 0,349.

**b. Teknik pengolahan data**

Data yang telah terkumpul dalam penelitian ini dari pengumpulan angket akan dilakukan pengolahan data dengan rincian sebagai berikut :

**1. Menghitung N-Gain**

Setelah mendapat kan hasil *pre test* dan *post test* maka akan diperoleh hasil penskoran dan selanjutnya akan dihitung rata – rata peningkatan dan hasil belajar peserta didik yaitu dengan perhitungan *N-Gain*. Perhitungan *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Pengujian n-gain pada penelitian ini dilakukan dengan Microsoft Excel, rumus Gain ternormalisasi (normalized Gain) yang dikembangkan oleh Hake (dalam Sundayana 2014, hlm 151) sebagai berikut:

$$G = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Terdapat beberapa kategori gain ternormalisasi (g) menurut para ahli, dalam penelitian ini peneliti mengambil kategori gain ternormalisasi menurut Hake (1999) yang kemudian dimodifikasi kembali oleh peneliti, yaitu:

**Tabel 3.12 Kategori Gain Ternormalisasi yang di modifikasi**

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber : Sundayana, 2014, hlm. 151

Analisis data terhadap gain dilakukan untuk melihat perbedaan keterampilan kerja sama antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini disajikan analisis data nilai n-gain.

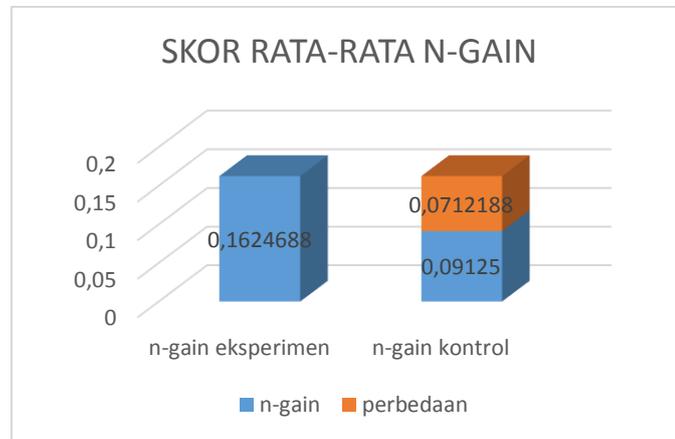
**Tabel 3.13. Hasil Uji N-Gain**

Kelas	Jumlah N-Gain	Rata-Rata Skor N-Gain	Skor Tertinggi	Skor Terendah
<b>Eksperimen</b>	5.199	0.1624688	0.594	-0.556
<b>Kontrol</b>	2.920	0.09125	0.625	-0.733

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata – rata nilai n-gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata skor n-gain untuk kelas eksperimen adalah 0.162 sedangkan rata – rata nilai n-gain kelas kontrol adalah 0.091. Selisih rata-rata indeks n-gain antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah 0.071. Sesuai dengan tabel di bawah, selisih rata-rata indeks n-gain antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol masuk ke dalam kategori “Tinggi”. Rata – rata n-gain pada tabel diatas apabila diubah menjadi diagram batang, terlihat seperti gambar berikut:

Grafik 3.1 Rata-rata N-Gain



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

## 2. Uji Normalitas

Normalitas data dicari untuk memenuhi salah satu persyaratan penggunaan statistik parametris dalam pengujian hipotesis. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 75), dalam penggunaan statistik parametris, bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Pada penelitian ini uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari nilai-nilai hasil *pre non test* dan *post non test* berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan uji statistik dengan aplikasi SPSS versi 22, dengan memacu pengambilan keputusan seperti berikut.

- a) Jika probabilitas (sig)  $>0,05$  maka data berdistribusi normal
- b) Jika probabilitas (sig)  $<0,05$  maka data berdistribusi tidak normal

Uji normalitas penelitian ini dilakukan dengan *software SPSS for windows* versi 22 dengan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan membandingkan probabilitas *Asymp-Syg (2-taled)* dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Berikut hipotesis yang akan diuji.

### **Hipotesis Uji Normalitas :**

$H_0$ : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal ( $p\text{-value} > \alpha$ )

$H_a$ : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal ( $p\text{-value} < \alpha$ )

Uji normalitas *pre non test* dan *post non test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.14. Hasil Uji Normalitas Keterampilan Kerja Sama Siswa**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test					
		PretestEks	PosttestEks	PretestK	PosttestK
N		32	32	32	32
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	117.91	124.84	116.88	121.13
	Std. Deviation	11.061	7.099	7.589	8.838
Most Extreme Differences	Absolute	.160	.093	.202	.147
	Positive	.149	.093	.202	.102
	Negative	-.160	-.074	-.090	-.147
Kolmogorov-Smirnov Z		.903	.527	1.144	.831
Asymp. Sig. (2-tailed)		.389	.944	.146	.495

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Tabel di atas menunjukkan hasil perhitungan skor pretest pada keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen dengan nilai 0,389 artinya nilai pretest dikelas eksperimen lebih besar dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Skor posttest pada keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen memiliki nilai 0,944 yang artinya nilai posttest dikelas eksperimen lebih besar dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan untuk hasil perhitungan skor pretest untuk keterampilan kerja sama siswa di kelas kontrol dengan nilai 0,146 artinya nilai skor pretest pada kelas kontrol lebih besar dari nilai signifikasinya  $\alpha = 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Begitupun dengan hasil perhitungan skor posttest keterampilan kerja sama di kelas kontrol dengan nilai 0,495 artinya nilai posttest di kelas kontrol lebih besar dari nilai signifikannya  $\alpha = 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

### 3. Uji Homogenitas

Homogenitas data juga dicari untuk memenuhi salah satu persyaratan penggunaan statistik parametris dalam pengujian hipotesis, uji homogenitas juga dapat dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil mempunyai varians yang homogen atau tidak. dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 22 dengan menggunakan rumus ujian varians atau uji F yaitu rumus *One Way ANOVA* untuk memudahkan peneliti dalam proses pengolahan data. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- a) Jika probabilitas (sig)  $>0,50$  maka data dikatakan homogen
- b) Jika probabilitas (sig)  $<0,05$  maka data dikatakan tidak homogen

#### **Hipotesis Uji Homogenitas :**

$H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang homogen ( $p\text{-value} > \alpha$ )

$H_a$  : Sampel tidak berasal dari populasi yang homogen ( $p\text{-value} < \alpha$ )

**Tabel 3.15. Hasil Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	1.594	1	62	.211
Posttest	2.450	1	62	.123

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Tabel di atas menunjukkan bahwa perhitungan skor pretest pada keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai 0,211, nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima. Begitupun dengan hasil perhitungan skor posttest untuk keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai 0,123, nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima .

### 4. Uji Hipotesis

Setelah data di uji normalitas dan uji homogenitas data diketahui, jika data berdistribusi normal dan homogen maka untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t dua sampel independen. Uji-t menurut Ali (2011, hlm. 440) adalah suatu metode statistika yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua

rata-rata. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan antara metode kooperatif tipe *Think Pair Share* terhadap keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol yang telah direncanakan oleh peneliti. Untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel berpasangan, bila datanya berbentuk *interval* dan *ratio*, digunakan t-tes dua sampel. T-test dua sampel merupakan statistic parametris dimana penggunaannya menurut kenormalan dan homogenitas data. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 22 dengan menggunakan rumus *Paired Samples Test* (Uji sampel t berpasangan) dan *Independent Sample T Test*.

#### - Uji Hipotesis 1 (Kelas Eksperimen)

Pada uji hipotesis pertama ini dilakukan uji perbedaan rata-rata data hasil *pre non test* dan *post non test* di kelas eksperimen dengan statistic parametrik yaitu uji-t pada taraf signifikansi (*sig 2-tailed*)  $\alpha = 0,05$  dengan menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS versi 22.

#### ***Rumusan Masalah 1***

$H_a$  : Terdapat perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen.

$H_0$  : Tidak ada perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Tabel 3.16 Uji Hipotesis 1

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PretestEks - PosttestEks	-6.938	10.583	1.871	-10.753	-3.122	-3.708	31	.001

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Berdasarkan tabel di atas, uji hipotesis satu menunjukkan hasil SPSS 22 melalui teknik *paired samples test* keterampilan kerja sama siswa kelas eksperimen dengan nilai *sig. (2-tailed)* 0,001 artinya lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Terdapat perbedaan keterampilan kerja sama siswa pada saat *pretest* dan *posttest* melakukan *treatment* di kelas eksperimen. Maka model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen dapat dikatakan memengaruhi keterampilan kerja sama siswa dalam pembelajaran IPS materi Periodisasi Masa Pra-Aksara.

#### - Uji Hipotesis 2 (Kelas Kontrol)

Pada uji hipotesis kedua ini dilakukan uji perbedaan rata-rata data hasil *pre non test* dan *post non test* di kelas kontrol dengan statistic parametik yaitu uji-t pada taraf signifikansi (*sig 2-tailed*)  $\alpha = 0,05$  dengan menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS versi 22.

#### **Rumusan Masalah 2**

$H_a$  : Terdapat perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* dengan menggunakan model ceramah di kelas kontrol.

$H_0$  : Tidak ada perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* dengan menggunakan model ceramah di kelas kontrol.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

**Table 3.17 Uji Hipotesis 2**

Paired Samples Test									
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	PretestK - PosttestK	-4.250	9.725	1.719	-7.756	-.744	2.472	31	.019

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Berdasarkan tabel di atas, uji hipotesis satu menunjukkan hasil SPSS 22 melalui teknik *paired samples* keterampilan kerja sama siswa kelas eksperimen dengan nilai *sig. (2-tailed)* 0,019 artinya lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keterampilan kerja sama siswa pada saat *pretset* dan *posttest* melakukan *treatment* di kelas kontrol.

### - Uji Hipotesis 3 (Uji Perbedaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol)

Pada uji hipotesis ketiga ini dilakukan uji perbedaan rata-rata data hasil *pre non test* dan *post non test* di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan statistic parametrik yaitu uji-t pada taraf signifikansi (*sig 2-tailed*)  $\alpha = 0,05$  dengan menggunakan bantuan aplikasi *software* SPSS versi 22.

**Ha** : Terdapat perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen dengan keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model ceramah di kelas kontrol.

**Ho** : Tidak ada perbedaan pada keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah melakukan *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen dengan keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model ceramah di kelas kontrol.

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

**Table 3.18 Uji Hipotesis 3**

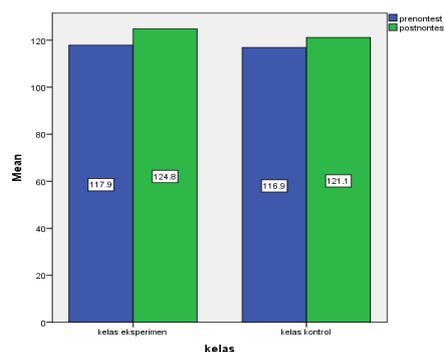
		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Prenon test	Equal variances assumed	2.927	.092	2.161	62	.035	3.906	1.808	.293	7.520
	Equal variances not assumed			2.161	55.638	.035	3.906	1.808	.284	7.528
Postno ntest	Equal variances assumed	1.211	.275	3.959	62	.000	7.281	1.839	3.604	10.958
	Equal variances not assumed			3.959	60.626	.000	7.281	1.839	3.603	10.960

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan hasil SPSS 22 melalui teknik *Independent Samples Test* terhadap keterampilan kerja sama siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai *sig. (2-tailed) pretst* berdasarkan *Equal variances assumed* yaitu 0,035 lebih kecil dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak. Sedangkan *sig. (2-tailed) posttest* berdasarkan *Equal variances assumed* yaitu 0,000 lebih kecil dari nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$ , artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan terhadap keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share di kelas eksperimen dengan

keterampilan kerja sama siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan model ceramah di kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari grafik yang didapat hasil perolehan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22 berikut.

**Grafik 3.2 Perbedaan keterampilan kerja sama siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol**



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2017

Berdasarkan grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan kerjas sama siswa antara *sebelum* dan *sesudah* pada kelas eksperimen yang diberikan *treatment* model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share dengan kelas kontrol yang menggunakan model ceramah dengan diberikan materi pokok pembelajaran Periodisasi Masa Pra-Aksara karena dimasing-masing kelas terdapat kenaikan.

## 5. Analisis Hasil Angket

Angket ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai perbedaan keterampilan kerja sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah data terkumpul, selanjutnya adalah melakukan analisis data angket. Analisis ini dilakukan dengan cara memberi skor pada setiap item pernyataan yang diolah menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 22 dengan menentukan skor. Pemberian skor yang peneliti gunakan yaitu merujuk dari Sugiyono (2014, hlm. 74) sebagai berikut.

**Tabel 3.19. Skor Penilaian Angket**

Alternatif Jawaban	Skor Penilaian	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Rata-Rata	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Sugiyono, 2001, hlm.74

Perhitungan angket tersebut yang dilakukan dengan menggunakan *Crosstab* pada aplikasi SPSS. Hasil *Crosstab* tersebut dapat digunakan untuk melihat secara jelas dan pasti mengenai distribusi responden terhadap setiap alternatif jawaban yang telah peneliti sediakan dalam angket.