

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab III akan mengkaji tentang metode penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti. Bab ini akan dibagi ke dalam beberapa pembahasan yaitu : metode penelitian, identifikasi variabel, teknik pengumpulan data, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik pengolahan data, teknik analisis data dan alur penelitian.

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Salah satu dari dua rancangan eksperimen kuasi (eksperimen semu) adalah *nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2010: 79). *Nonequivalent control group design* yaitu, rancangan dengan pemasangan subjek melalui pengelompokan yang tidak dipilih secara random dengan cara pemberian perlakuan kepada kelompok eksperimen sedangkan kelompok control tidak diberi perlakuan.

Pelaksanaan penelitian dengan metode eksperimen pada dasarnya memperhatikan beberapa ketentuan yang ada, yaitu: 1) kejelasan rancangan, 2) kejelasan menetapkan tipe perlakuan yang dieksperimenkan (kelompok eksperimen) dan kelompok kontrol, 4) pengukuran statistik dan pengamatan, 5) kejelian dan ketelitian dalam mengendalikan diri dari situasi eksperimen perlu diperhatikan.

Desain konsep penelitian yang digunakan merujuk kepada Fraenkel (dalam Sugiyono, 2010:76) yang digambarkan dengan hubungan sebagai berikut:

<i>Treatment group</i>	O ₁	X ₁	O ₂
<i>Control group</i>	O ₃	-	O ₄

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

O₁ : tes kemampuan awal pada kelompok eksperimen

O₂ : tes kemampuan akhir pada kelompok eksperimen

O₃ : tes kemampuan awal pada kelompok kontrol

O₄ : tes kemampuan akhir pada kelompok kontrol

X₁ : Strategi pembelajaran dengan tipe *think pair share*

- : tidak diberi perlakuan

(Sugiyono, 2010: 79)

Paradigma penelitian seperti yang dikemukakan di atas, terdapat dua kali analisis. Analisis yang pertama adalah menguji perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok control (O₁ : O₃). Sedangkan analisis yang kedua adalah menguji perbedaan antara kemampuan akhir siswa antara kedua kelas tersebut (O₂ : O₄). Jika O₂ lebih besar dari O₁ maka variabel penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berpengaruh positif, dan bila O₂ lebih kecil dari O₄ maka berpengaruh negatif. Sehingga dari selisih keduanya dapat diketahui ada tidaknya peningkatan hasil belajarnya.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah SDN Sakerta Barat yang terletak di Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan berbagai pertimbangan, yaitu:

1. Jarak lokasi penelitian tidak terlalu jauh dengan tempat tinggal peneliti sehingga diperkirakan akan dapat memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian dan mengurus perizinan penelitian;
2. Berdasarkan informasi dari guru bahasa IPS yang peneliti hubungi, di SDN Sakerta Barat Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan belum pernah ada yang melakukan penelitian seperti halnya yang dilakukan peneliti; dan
3. Berdasarkan informasi para guru SDN Sakerta Barat Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan dan pengamatan peneliti, para siswa di SDN Sakerta Barat Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan memiliki tingkat kedisiplinan yang cukup tinggi jika dibandingkan dengan sekolah sejenis di kecamatan Kuningan, sehingga memungkinkan dilaksanakannya penelitian ini sesuai dengan yang diharapkan.

C. Subyek Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2009: 117) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Senada dengan pendapat di atas, Akdon

(2008: 96) menjelaskan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Sedangkan Arikunto, S (2006: 130) mendefinisikan populasi sebagai keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulan akan diberlakukan untuk populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif/mewakili (Sugiyono, 2009: 118). Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut dengan penelitian sampel. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel (Arikunto, 2006: 131).

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 57 siswa. Adapun sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang berdasarkan pendapat Surakhmad sebagaimana yang dikutip oleh Riduwan (2008: 65) bahwa apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100 maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi.

Surakhmad sebagaimana yang dikutip oleh Riduwan (2008: 65) pengambilan sampel berdasarkan rumus berikut:

$$S = 15\% + \frac{1000-n}{1000-100}(50\%-15\%)$$

Dimana:

S = Jumlah sampel yang diambil

n = jumlah anggota populasi

D. Identifikasi Variabel

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dilambangkan dengan (X) yaitu penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dilambangkan dengan “Y” yaitu, keterampilan sosial sebagai Y₁ dan hasil belajar siswa sebagai Y₂.

E. Teknik Pengumpulan Data

Arikunto, S (2005) menyebutkan beberapa teknik pengumpulan data dalam sebuah penelitian. Data ini adalah instrument utama dalam upaya menemukan hasil sebuah penelitian. Beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu : studi pustaka, tes, angket dan observasi.

1. Studi Pustaka

Teknik ini digunakan untuk menggali berbagai berbagai teori yang relevan guna dijadikan acuan dalam peyusunan pembelajaran yang

menjadi bahan uji coba. Teori-teori yang dipelajari adalah berbagai teori yang berkaitan dengan pembelajaran, dalam hal ini tipe pembelajaran secara umum, maupun pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*.

2. Angket

Angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur atau responden (Arikunto, 2005: 28). Dengan adanya angket peneliti dapat memperoleh informasi tentang respon siswa terhadap pengalaman mempelajari sub pokok permasalahan sosial menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*.

Penyebaran angket dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 8 Juni 2011. Angket yang disebarakan kepada 30 responden kelas IV-A (kelas eksperimen) sebanyak 20 item dengan menggunakan skala *Gutman*. Data yang diperoleh berupa interval atau ratio dikotomi (dua alternatif) yang berbeda yaitu benar terjadi (BT) diberi nilai 1 atau tidak terjadi (TT) diberi nilai 0.

3. Observasi

Observasi adalah salah satu instrumen evaluasi jenis non tes. Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai beberapa fenomena (Arifin, 2010: 152). Dalam penelitian ini peneliti mengobservasi setiap tindakan siswa dalam situasi pembelajaran IPS yang berkaitan dengan keterampilan sosial yang dimunculkan.

Observasi dilaksanakan satu kali selama tiga kali pertemuan pembelajaran, yaitu hari Rabu tanggal 25 Mei, Sabtu tanggal 28 Mei, dan terakhir hari Rabu tanggal 8 Juni 2011. Lembar observasi ini hanya digunakan pada kelas eksperimen (kelas IV-A) yang berjumlah 30 orang, karena indikator-indikator pengamatan yang dikembangkan dibuat hanya untuk memonitor pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dan juga untuk mengetahui seberapa baik keterampilan yang ditunjukkan siswa setelah pemberian perlakuan tersebut.

Karena materi yang diteliti masih mencakup satu kompetensi dasar maka untuk mengefektifkan waktu yang diberikan, secara teknis pengamatan dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama 30 orang siswa kelas IV-A dikelompokkan menjadi 15 kelompok, 1 kelompok terdiri dari dua orang siswa atau berpasangan. Setelah terbentuk kelompok, pada pertemuan pertama tepatnya hari Rabu, sepuluh orang siswa atau lima kelompok yang pertama siswa diamati. Pada pertemuan berikutnya sepuluh orang siswa atau lima kelompok yang kedua diamati perilakunya. Kemudian pada pertemuan terakhir sepuluh siswa atau lima kelompok yang terakhir diamati perilakunya.

Tujuan dari lembar observasi tersebut adalah untuk membuat refleksi terhadap proses pembelajaran, agar pembelajaran berikutnya dapat menjadi lebih baik dari pada tindakan pembelajaran sebelumnya dan sesuai dengan skenario yang telah dibuat. Lebih jauh lagi, lembar observasi ini digunakan juga untuk mengejar lebih jauh tentang temuan

yang diperoleh secara kuantitatif dan kualitatif. Namun demikian tetap ada kelemahannya, yaitu subjektivitas guru misalnya: guru dapat bertindak kurang objektif, kurang cekatan, lupa, tidak terawasi, dan lain-lain.

Hasil dari teknik observasi ini nantinya dapat digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh dari teknik tes sehingga pada akhirnya dapat dirumuskan suatu kesimpulan penelitian yang akurat dan komprehensif.

4. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2005 : 53). Tujuan penggunaan teknik ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* terhadap kemampuan keterampilan sosial dan hasil belajar siswa dalam bidang studi IPS.

Jenis tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes obyektif berbentuk pilihan ganda (*multiple choice test*) sebanyak 20 item soal yang dinyatakan valid dengan 4 pilihan jawaban. Teknik tes ini digunakan sebanyak 2 kali, yaitu tes kemampuan awal pembelajaran (pretes) dan tes kemampuan akhir siswa (postes). Pretes dilaksanakan sebelum pemberian perlakuan tepatnya pada hari Sabtu tanggal 21 Mei 2011. Sedangkan postes dilaksanakan setelah seluruh perlakuan diberikan, tepatnya pada hari Sabtu tanggal 11 Juni 2011. Kedua jenis tes tersebut diberi kepada dua kelas yang berbeda yaitu kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil pretes dan postes baik para siswa dari kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol ini merupakan refleksi peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS.

Data yang diperoleh dari hasil tes baik pretes maupun postes selanjutnya diolah melalui tahap sebagai berikut.

- a. Memberikan skor jawaban dengan menggunakan skala 0-100 (T-Skor). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$S = 50 + \left(\frac{X - \bar{x}}{s} \right) 10 \quad (\text{Arifin, 2010: 238})$$

Keterangan :

50 = Bilangan tetap

X = Jumlah jawaban benar

\bar{x} = rata-rata

10 = bilangan tetap

- b. Membuat tabel skor tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Peningkatan hasil belajar diukur berdasarkan selisih hasil pretes dan postes dihitung dengan menggunakan rumus *g* faktor (*N-Gains*) :

$$g = \frac{S_{Post} - S_{Pre}}{S_{Maks} - S_{Pre}} \quad \text{Hake (dalam Meltzer, 2002)}$$

Keterangan:

S_{Post} = Skor Postes

S_{Pre} = Skor Pretes

S_{Maks} = Skor maksimum

Hake sebagaimana dikutip oleh Meltzer (2002) hasil perhitungan *N-gain* kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

Basarnya <i>g</i>	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel 3.2 Klasifikasi *Gain (g)*

F. Teknik Pengolahan Data

Sebelum Instrumen ini digunakan terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui terpenuhi atau tidaknya syarat-syarat instrumen penelitian yang baik tersebut sebagai alat pengumpul data penelitian.

Setelah instrumen diujicobakan maka, data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan metode statistik. Metode statistik merupakan salah satu ciri dari jenis penelitian kuantitatif. Teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis Instrumen tes penelitian sebagai berikut:

a) Uji Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan suatu alat ukur (Arikunto, 2006: 168). Uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan tepat untuk mengukur variabel yang akan diukur, sehingga data yang diperoleh menjadi teruji kesahihannya.

Pengujian validitas instrumen tes hasil belajar merujuk pada rumusan Riduwan (2008: 97) yaitu dengan mengkorelasikan antara skor

instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memberikan skor pada setiap item dari masing-masing responden.
2. Menghitung skor total dari hasil penjumlahan masing-masing skor item dari tiap-tiap responden ($\sum X$).
3. Menghitung perolehan total dari masing-masing responden ($\sum Y$).
4. Menghitung jumlah total dari hasil penjumlahan masing-masing skor item dari tiap-tiap responden, setelah dikuadratkan ($\sum X^2$).
5. Menghitung perolehan skor total dari masing-masing responden, setelah dikuadratkan ($\sum Y^2$).
6. Menghitung skor total hasil perkalian dari masing-masing skor item yang diperoleh tiap-tiap responden dengan skor total yang diperoleh masing-masing responden ($\sum XY$).
7. Substitusikan tiap unsur yang nilainya telah didapat ke dalam rumus

Korelasi Product Momen yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan, 2008: 98})$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Banyaknya responden

X = Skor item soal

Y = Skor total

8. Mengkonsultasikan ke tabel r *product moment*, dengan taraf signifikansi 95% apabila $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$, maka item soal tersebut dikatakan valid. Dengan kriteria kevalidan (Arifin, 2010: 257) sebagai berikut:

$0,81 < r_{xy} \leq 1,00$	validitas sangat tinggi
$0,61 < r_{xy} \leq 0,80$	validitas tinggi
$0,41 < r_{xy} \leq 0,60$	validitas cukup tinggi
$0,21 < r_{xy} \leq 0,40$	validitas rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	validitas sangat rendah (tidak valid)

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrumen tes hasil belajar diperoleh r_{xy} tabel sebesar 0.361 sehingga dapat disimpulkan bahwa item yang valid sebanyak 20 item sedangkan item yang tidak valid (*invalid*) sebanyak 10 soal yaitu 5, 7, 9, 10, 15, 16, 19, 22, 24, dan 25. Perhitungan selengkapnya mengenai validitas instrumen tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran D.

b) Uji Reliabilitas

Instrumen tes yang baik, disamping harus valid, juga harus reliabel (dapat dipercaya) artinya mempunyai nilai ketepatan yang mana bila diteskan pada kelompok yang sama dalam waktu yang berbeda akan menghasilkan nilai yang sama pula. Reliabilitas menunjukkan pada ketetapan (konsistensi) dari nilai yang diperoleh sekelompok individu dalam kesempatan yang berbeda dengan tes yang sama atau pun ekuivalen (Arikunto, 2005: 171).

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metoda *Kuder Richadson-21* atau KR-21 dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{x(k-x)}{k \cdot s^2} \right) \quad (\text{Riduwan, 2008: 109}).$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas internal seluruh item

k : banyaknya item

s : standar deviasi

x : mean atau rata-rata

Langkah-langkah pengujian dengan metode KR-21, yaitu:

- a. Membuat tabel analisis bulir soal
- b. Menentukan rata-rata (mean) dan simpangan baku (SD)
- c. Substitusikan kedalam rumus KR-21, kemudian menyimpulkan, nilai r_{11} (koefisien realibilitas) tersebut dikonsultasikan pada klasifikasi *Guilford* (dalam Suherman, 2003: 156), yaitu;

$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$ derajat reliabilitas sangat tinggi

$0,70 \leq r_{11} < 0,90$ derajat reliabilitas tinggi

$0,40 \leq r_{11} < 0,70$ derajat reliabilitas sedang

$0,20 \leq r_{11} < 0,40$ derajat reliabilitas rendah

$r_{11} < 0,20$ derajat reliabilitas sangat rendah

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode KR-21 diperoleh r_{11} sebesar 0,813 sehingga instrumen tes dinyatakan reliabel dengan kategori tinggi. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

c) Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar tidaknya suatu soal (Arikunto, 2006: 207). Perhitungan tingkat kesukaran soal tingkat kesukaran soal (*difficulty indeks*) 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 terlalu mudah. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Langkah-langkah menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif (dalam Arifin, 2010 : 266) yaitu:

1. Menyusun lembar jawaban peserta didik dari skor tertinggi sampai skor terendah
2. Mengambil 27% lembar jawaban dari atas selanjutnya disebut kelompok atas (*higher group*) dan 27% lembar jawaban dari bawah yang selanjutnya disebut kelompok bawah (*lower group*) yang selanjutnya disebut kelompok bawah. Sisa sebanyak 46% disisihkan.
3. Membuat tabel untuk mengetahui jawaban (benar atau salah) dari setiap peserta didik, baik untuk kelompok atas maupun kelompok bawah. Jika jawaban peserta didik benar, di beri nilai 1, sebaliknya jika jawaban peserta didik salah, diberi nilai 0.
4. Menghitung indeks kesukaran soal dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$TK = \frac{(WL + WH)}{nL + nH} \times 100\% \quad (\text{Arifin, 2010: 266})$$

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran

WL = Jumlah siswa yang menjawab soal dari kelompok bawah

WH = Jumlah siswa yang menjawab soal dari kelompok atas

nL = Jumlah kelompok bawah

nH = Jumlah kelompok atas

Arifin, Z (2010: 270) menyebutkan kriteria penafsiran indeks kesukaran sebagai berikut:

$0,00 \leq TK < 0,270$ soal mudah

$0,28 \leq TK < 0,72$ soal sedang

$0,73 \leq P \leq 0,100$ soal sukar

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan uji coba indeks kesukaran tes hasil belajar sebanyak 30 item soal terdiri dari 12 soal kategori sukar, 18 item soal dengan kategori sedang dan 0 item soal dengan kategori mudah. Data selengkapnya mengenai hasil perhitungan indeks kesukaran instrumen tes dilihat pada lampiran D.

d) Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu item soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan criteria tertentu. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu item soal, semakin mampu item soal tersebut

membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.

Kelley (1939), Crocker&Algina (1986) dalam Surapranata (2006: 24) bahwa yang paling stabil dan sensitif dalam menentukan daya pembeda serta aturan yang paling banyak digunakan adalah mengurutkan data nilai tertinggi sampai terendah kemudian menentukan 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah dari seluruh jumlah peserta uji instrumen tes. Jika jumlah siswa pada kelompok uji coba sebanyak 30 siswa maka kelompok atas terdiri dari 9 siswa dengan nilai tertinggi dan 9 siswa dengan nilai terendah.

Sebelum menentukan daya pembeda soal, terlebih dahulu dilakukan perhitungan proporsi jawaban benar untuk kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan rumus :

$$DP = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bb}{Jb} = Pa - Pb \quad (\text{Arifin, 2010: 273})$$

Keterangan

D = daya pembeda

J = Jumlah peserta

Ja = Banyaknya peserta kelompok atas

Jb = banyaknya peserta kelompok bawah

Ba = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

Bb = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Pa = proporsi kelas atas yang menjawab benar

Pb = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Arikunto, S (2005: 218) menginterpretasi daya pembeda dengan kriteria berikut ini

$0,00 \leq DP < 0,20$ Jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ Baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ Baik sekali

Data selengkapnya mengenai hasil perhitungan daya pembeda dilihat pada lampiran D. Berdasarkan analisis item soal terhadap hasil uji coba instrumen tes hasil belajar pada pokok bahasan permasalahan sosial yang dilaksanakan di kelas V SDN Sakerta Barat Kec. Darma Kab. Kuningan diperoleh rekapitulasi sebagai berikut:

No	Interpretasi				
	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Indeks Kesukaran	Keterangan
1.	Cukup	Tinggi	Sangat Baik	Sukar	Dipakai
2.	Tinggi		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
3.	Cukup		Baik	Sukar	Dipakai
4.	Cukup		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
5.	Rendah		Cukup	Sukar	Tidak Dipakai
6.	Tinggi		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
7.	Rendah		Buruk	Sedang	Tidak Dipakai
8.	Rendah		Cukup	Sedang	Dipakai
9.	Rendah		Baik	Sedang	Tidak Dipakai
10.	Rendah		Sangat Baik	Sedang	Tidak Dipakai
11.	Cukup		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
12.	Cukup		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
13.	Tinggi		Buruk	Sedang	Dipakai
14.	Tinggi		Baik	Sedang	Dipakai
15.	Rendah		Sangat Baik	Sedang	Tidak Dipakai
16.	Rendah		Buruk	Sedang	Tidak Dipakai
17.	Cukup		Sangat Baik	Sedang	Dipakai

18.	Tinggi		Sangat Baik	Sukar	Dipakai
19.	Rendah		Sangat Baik	Sukar	Tidak Dipakai
20.	Cukup		Baik	Sukar	Dipakai
21.	Cukup		Sangat Baik	Sedang	Dipakai
22.	Rendah		Buruk	Sukar	Tidak Dipakai
23.	Cukup		Cukup	Sedang	Dipakai
24.	Rendah		Sangat Baik	Sukar	Tidak Dipakai
25.	Rendah		Cukup	Sukar	Tidak Dipakai
26.	Tinggi		Sangat Baik	Sukar	Dipakai
27.	Cukup		Cukup	Sedang	Dipakai
28.	Cukup		Sangat Baik	Sukar	Dipakai
29.	Cukup		Baik	Sukar	Dipakai
30.	Cukup		Baik	Sukar	Dipakai

Tabel 3.3 Rekapitulasi hasil uji instrumen tes

Setelah instrumen diuji cobakan dan diketahui validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembedanya, kemudian diambil soal-soal yang valid sebagai instrumen penelitian. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan diperoleh 20 soal yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, dan 30 dipakai sebagai instrumen penelitian karena valid. Sedangkan soal nomor 5, 7, 9, 10, 15, 16, 19, 22, 24, dan 25, tidak dipakai karena tidak valid dan memiliki daya pembeda yang jelek dan sangat jelek. Data selengkapnya mengenai rekapitulasi instrumen tes dapat dilihat pada lampiran D.

G. Teknik Analisis Data

Uji analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *software* Minitab. Minitab adalah salah satu software populer yang banyak digunakan oleh *user* untuk mengolah data-data statistika (Pramesti, 2009: 1). Kemudahan dalam mengoperasikan Minitab versi 14 menjadi salah satu

alasan bagi peneliti untuk menggunakan *software* tersebut. Uji signifikansi yang digunakan berdasarkan besarnya nilai kemungkinan yang dihasilkan (*probability value* atau lebih dikenal dengan *P-Value*). *P-Value* yang dihasilkan dibandingkan dengan besarnya taraf signifikansi (α) yang digunakan.

a) Uji Prasyarat Analisis Data

Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa data rasio sehingga uji statistic yang digunakan adalah statistic parametric. Penggunaan statistic parametric memerlukan banyak asumsi, diantaranya data harus berdistribusi normal dan bersifat homogen (Sugiyono, 2010: 150). Data yang akan diuji meliputi: data pretes dan postes, respon siswa terhadap pembelajaran *think pair share*, serta hasil observasi keterampilan sosial siswa.

1. Uji Normalitas Distribusi

Data hasil penelitian yang dikumpulkan sebelum diolah lebih lanjut kepada pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Muhidin, S. A. dan Maman A. (2007: 73) menjelaskan bahwa pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Data yang diuji meliputi: data pretes, postes, hasil belajar, hasil respon siswa, dan skor hasil observasi keterampilan sosial siswa.

Menguji normalitas data skor tes hasil belajar dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov Z*. Nilai signifikansi

yang dihasilkan berupa *P-Value*, jika *P-Value* > α (0,05) maka H_0 diterima. Selain dilihat dari besarnya *P-Value* dilihat juga berdasarkan *plot probabilitas normal* (Rath & Strong, 2009: 23). *Plot probabilitas normal* bermanfaat untuk mengidentifikasi tingkat kesesuaian data yang kita olah dengan distribusi normal yang digunakan. Semakin dekat titik-titik yang digambar dengan garis tengah semakin baik kesesuaian data sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Varians

Persyaratan uji parametrik yang kedua adalah homogenitas data.

Uji homogenitas mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji pada tahap ini menggunakan uji F dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 197})$$

Dengan : S_1^2 = Varians terbesar

S_2^2 = Varians terkecil

Jika harga F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka kedua kelompok data tersebut adalah homogen. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka variansnya homogen.

3. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Rumus yang digunakan untuk menguji kesamaan dua rata-rata pada kedua sampel adalah *t-test*. Rumus ini digunakan karena kedua sampel berdistribusi normal dan variansnya homogen.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} adalah 0,104 dan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan ($dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 27 - 2 = 55$) diperoleh t_{tabel} adalah 2,004 (uji dua pihak dan dengan interpolasi), sehingga $0,104 < 2,004$. Karena $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan, antara kemampuan awal kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

b) Uji Analisis Data

Berdasarkan paradigma penelitian yang dikemukakan di bab III, untuk menguji perbedaan kemampuan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok control ($O_1:O_3$). Sedangkan perbedaan antara kemampuan akhir siswa antara kedua kelas tersebut ($O_2:O_4$). Teknik statistik yang digunakan adalah *t-test*. Jika O_3 lebih besar dari O_1 maka variabel penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berpengaruh positif, dan bila O_2 lebih kecil dari O_4 maka berpengaruh negatif. Sehingga dari selisih keduanya dapat diketahui ada tidaknya peningkatan hasil belajarnya.

Jika asumsi homogenitas sudah terpenuhi maka langkah selanjutnya adalah analisis *t-test* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika jumlah anggota sampel kelas eksperimen (n_1) sama dengan jumlah sampel kelas control (n_2) atau ($n_1 = n_2$) dan variannya homogen, maka dapat digunakan rumus *t-test separated varian* atau *pool varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

T-test separated varian dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 197})$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata sampel ke – 1

\bar{x}_2 : rata-rata sampel ke – 2

n_1 : jumlah sampel ke – 1

n_2 : jumlah sampel ke – 2

s_1^2 : varians sampel ke – 1

s_2^2 : varians sampel ke – 2

Sedangkan *T-test pooled varian* dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 197})$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata sampel ke – 1

\bar{x}_2 : rata-rata sampel ke – 2

n_1 : jumlah sampel ke – 1

n_2 : jumlah sampel ke – 2

s_1^2 : varians sampel ke – 1

s_2^2 : varians sampel ke – 2

s_1 : standar deviasi sampel ke – 1

s_2 : standar deviasi sampel ke – 2

- b. Phophan (1973) sebagaimana dikutip oleh Sugiyono (2010: 197) Jika jumlah anggota sampel kelas eksperimen (n_1) sama dengan jumlah sampel kelas control (n_2) atau ($n_1 = n_2$) tetapi variannya tidak homogen, maka dapat digunakan rumus *t-test separated varian*. atau *pooled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = (n_1 - 1)$ atau $(n_2 - 1)$.
- c. Jika jumlah anggota sampel kelas eksperimen (n_1) tidak sama dengan jumlah sampel kelas control (n_2) atau ($n_1 \neq n_2$) dan variannya homogen, maka dapat digunakan rumus *t-test pooled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
- d. Jika jumlah anggota sampel kelas eksperimen (n_1) tidak sama dengan jumlah sampel kelas control (n_2) atau ($n_1 \neq n_2$) dan variannya tidak homogen, maka rumus yang digunakan adalah *t-test separated varian*. Harga t sebagai pengganti t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan $dk (n_1 - 1)$ dan $dk (n_2 - 1)$ kemudian dibagi dua, setelah itu ditambahkan dengan harga t yang terkecil.
- e. Jika sampel berkorelasi atau berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* (diberi perlakuan), atau membandingkan kelompok control dengan kelompok eksperimen, maka digunakan *t-test sample related* (berpasangan) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2010: 197})$$

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata sampel ke – 1

\bar{x}_2 : rata-rata sampel ke – 2

n_1 : jumlah sampel ke – 1

n_2 : jumlah sampel ke – 2

s_1^2 : varians sampel ke – 1

s_2^2 : varians sampel ke – 2

s_1 : standar deviasi sampel 1

s_2 : standar deviasi sampel ke – 2

r = nilai korelasi X_1 dan X_2

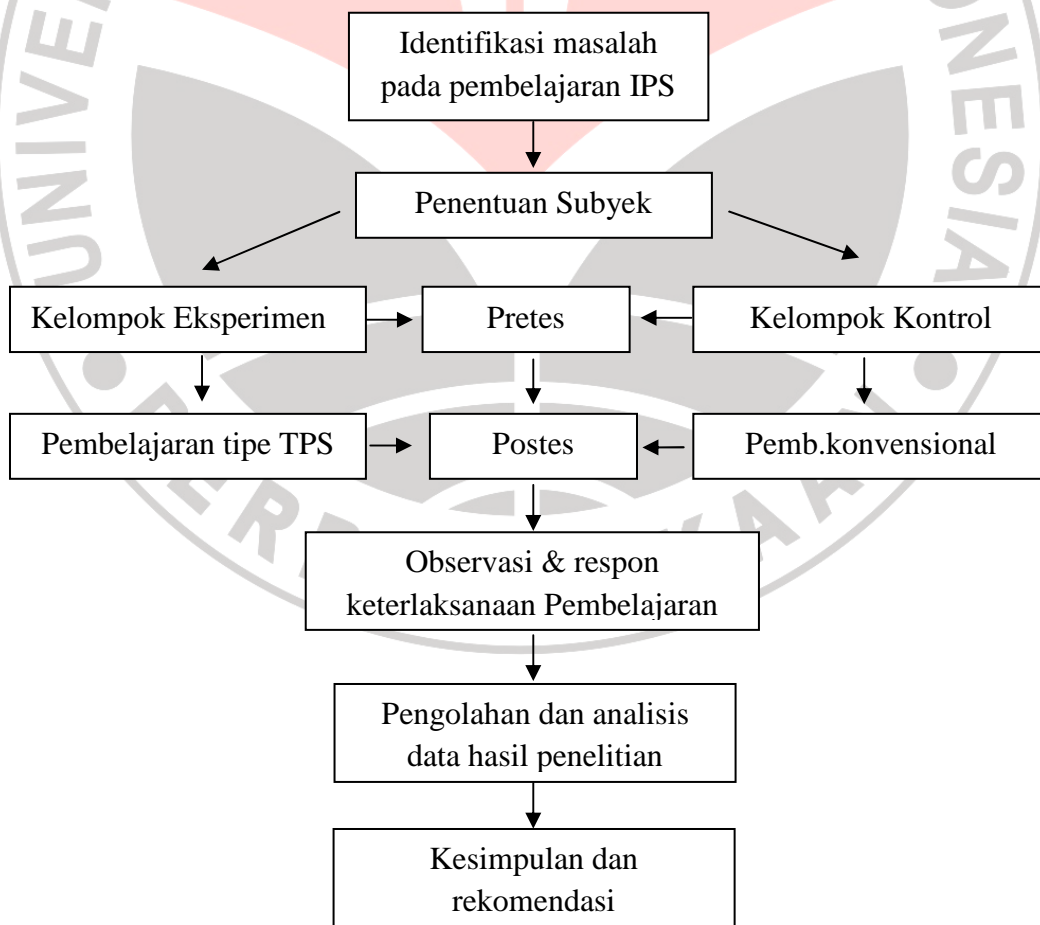
H. Alur Penelitian

Prosedur penelitian meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Melakukan observasi dan wawancara dengan guru yang mengajar kelas IV di SDN Sakerta Barat Kec. Darma Kab. Kuningan untuk memperoleh informasi tentang penggunaan tipe pembelajaran.
- 2) Bersama guru menyepakati penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang dilaksanakan oleh guru bersangkutan, pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.
- 3) Memperkenalkan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dan memberikan training pada guru yang bersangkutan.

- 4) Mengadakan pretes kepada kelompok eksperimen dan kontrol untuk mengetahui tes awal dalam pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* di SDN Sakerta Barat Kec. Darma Kab. Kuningan.
- 5) Menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* kepada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional kepada kelas kontrol.
- 6) Memberikan *postes* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 7) Melakukan analisis data kuantitatif dengan menggunakan *t-test* terhadap rerata skor pretes dan rerata skor post test

Langkah-langkah penelitian tersebut digambarkan melalui diagram alur di bawah ini:



Tabel 3. 4 Alur penelitian