

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu/ *quasi experimental research* karena peneliti tidak mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk melihat akibat dari suatu perlakuan dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok pembanding yang menerima perlakuan lain untuk diketahui perbedaannya. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Nonequivalent Multiple Group Design*.

Tabel 2. Desain Penelitian

Kelompok	Awal	Perlakuan (X)	Akhir
KE 1	O ₁	Pembelajaran dengan metode <i>Two Stay Two Stray</i>	O ₂
KE 2	O ₃	Pembelajaran dengan metode <i>Inside-Outside Circle</i>	O ₄

(Sumber: Wiersma, 2009: 169)

Keterangan:

KE 1 = Kelas Eksperimen 1

KE 2 = Kelas Eksperimen 2

X = Perlakuan

O₁ dan O₃ = *Pre Test* dan angket

O₂ dan O₄ = *Post Test* dan angket

Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Sebelum diberi perlakuan, kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 masing-masing diberikan *pretest* dan angket terlebih dahulu. *Pretest* diberikan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, sedangkan angket diberikan untuk mengetahui aktivitas awal siswa sebelum diberi perlakuan. Setelah *pretest* dan angket, kelas eksperimen 1 diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Two Stay Two Stray*, sedangkan kelas eksperimen 2 diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Inside-Outside Circle*. Langkah terakhir yaitu pemberian *posttest* dan angket untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan aktivitas siswa pada kelompok yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Two Stay Two Stray* dan kelompok yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *Inside-Outside Circle*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 14 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar No. 7 Jetis Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 29 April – 14 Mei 2014. Perlakuan penelitian dilakukan dengan dua kali pertemuan baik pada kelas eksperimen 1 maupun kelas eksperimen 2 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit pada tiap pertemuan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Suharsimi Arikunto (2010: 173) mengatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 14 Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014 dengan distribusi siswa sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Siswa Kelas VII SMP N 14 Yogyakarta

Kelas	Jumlah
VII A	34
VII B	33
VII C	34
VII D	34
Jumlah	135

2. Sampel Penelitian

Margono (2005: 121) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi, sebagai contoh (*monster*) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* atau sampel acak. Berdasarkan teknik *random sampling*, sampel diambil secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dari empat kelas diambil dua kelas secara acak dengan cara undian menggunakan gulungan kertas untuk menentukan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Setelah dilakukan pengundian, diperoleh kelas VII D sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VII A sebagai kelas eksperimen 2.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses belajar baik yang bersifat fisik maupun psikis dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas fisik berupa membaca, mendengar, dan menulis, sedangkan aktivitas psikis misalnya mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Jenis-jenis aktivitas siswa yang di amati dalam penelitian ini meliputi: *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, mental activities, emotional activities. Drawing activities* dan *motor activities* tidak diamati dalam penelitian ini karena metode yang digunakan dalam pembelajaran dan materi pelajaran yang akan dibelajarkan tidak menuntut siswa memiliki keterampilan yang berhubungan dengan aktivitas menggambar dan aktivitas psikomotorik siswa.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil pengalaman yang diperoleh dari proses belajarnya. Hasil dari proses belajar tersebut dapat berupa kemampuan akademik, keterampilan-keterampilan kepribadian, sikap, dan lain-lain. Berbagai kemampuan tersebut akan diperoleh secara maksimal manakala proses belajar yang dialami siswa berjalan dengan optimal. Sebaliknya, jika proses belajar yang dialami siswa

berlangsung kurang optimal, maka kemampuan yang diperoleh siswa pun kurang maksimal pula.

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan ranah kognitif sebagai bahan penilaian hasil belajar siswa karena ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. *Pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini berupa butir soal pilihan ganda sampai pada tingkatan penerapan (C3).

3. Metode *Two Stay Two Stray*

Two Stay Two Stray merupakan metode pembelajaran kooperatif yang artinya dua tinggal dua tamu dalam diskusi kelompok karena pada setiap kelompok diskusi terdapat dua siswa yang bertindak sebagai tamu dan dua siswa yang bertindak sebagai tuan rumah atau penerima tamu. Pembelajaran dengan metode *Two Stay Two Stray* memungkinkan siswa belajar dalam kelompok-kelompok belajar dan memberikan kesempatan kepada kelompok untuk saling berbagi informasi dan hasil diskusi dengan kelompok lain. Metode *Two Stay Two Stray* juga dapat mendorong aktivitas siswa karena siswa dituntut untuk terlibat aktif baik secara *visual*, *oral*, *listening*, *writing*, *mental* maupun *emotional*.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode *Two Stay Two Stray* yaitu:

- a. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok terdiri dari empat siswa.
- b. Guru memberikan tugas berupa permasalahan-permasalahan kepada masing-masing kelompok untuk didiskusikan.
- c. Siswa diskusi intra kelompok.
- d. Setelah diskusi intra kelompok selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompok lain, sementara dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas menerima tamu dari kelompok lain dan membagikan informasi serta hasil kerja kelompoknya ke tamu mereka.
- e. Jika siswa yang bertugas menjadi tamu telah usai menunaikan tugasnya, mereka kembali ke kelompoknya masing-masing dan mencocokkan serta membahas hasil kerja yang telah mereka tunaikan.

4. Metode *Inside-Outside Circle*

Inside-Outside Circle merupakan metode pembelajaran kooperatif dimana siswa dapat saling berbagi informasi mengenai isi materi pelajaran pada saat yang bersamaan dengan singkat dan teratur serta dengan pasangan yang berbeda. Metode *Inside-Outside Circle* dilaksanakan dengan mengatur siswa membentuk dua kelompok lingkaran yaitu lingkaran dalam dan lingkaran luar. Antara anggota lingkaran dalam dan lingkaran luar saling berhadap-hadapan dan saling berbagi informasi.

Langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode *Inside-Outside*

Circle yaitu:

- a. Kelas dibagi menjadi dua kelompok besar.
- b. Pada masing-masing kelompok besar, separuh anggotanya berdiri membentuk lingkaran menghadap keluar dan separuh lainnya berdiri membentuk lingkaran menghadap kedalam. Dengan demikian, antara anggota lingkaran dalam dan lingkaran luar saling berpasangan dan berhadap-hadapan. Kelompok ini disebut kelompok pasangan asal.
- c. Guru memberikan tugas atau materi berdasarkan indikator pembelajaran pada tiap-tiap pasangan yang berhadap-hadapan itu. Kemudian tiap-tiap pasangan melakukan diskusi.
- d. Setelah masing-masing pasangan berdiskusi, anggota kelompok lingkaran dalam bergerak searah jarum jam, sementara anggota lingkaran luar diam di tempat. Dengan cara ini, terbentuk pasangan-pasangan baru. Pasangan-pasangan ini saling berbagi informasi berdasarkan hasil diskusi dengan pasangan asal, demikian seterusnya. Pergerakan baru dihentikan jika anggota kelompok lingkaran dalam dan luar sebagai pasangan asal bertemu kembali.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian (Margono, 2005: 158). Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPS yang diterapkan oleh guru untuk kelas yang menggunakan metode *Two Stay Two Stray* dan kelas yang menggunakan metode *Inside-Outside Circle*.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden (Margono, 2005: 167). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan metode *Two Stay Two Stray* dan metode *Inside-Outside Circle*. Angket dalam penelitian ini ditujukan kepada siswa. Siswa mengisi angket dengan memberikan tanda *checklist* (√) setiap kondisi yang dialaminya pada setiap pertanyaan atau pernyataan.

3. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif pilihan ganda. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* dan *posttest*.

Pretest dilakukan pada kedua kelompok baik kelompok eksperimen 1 maupun kelompok eksperimen 2 dengan tujuan untuk mengetahui hasil kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan setelah diberikan perlakuan dengan tujuan membandingkan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dalam pembelajaran IPS.

F. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati keterlaksanaan langkah-langkah metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* dan metode pembelajaran *Inside-Outside Circle* yang dilaksanakan oleh guru dalam pembelajaran IPS. Alternatif jawaban dalam lembar observasi ini yaitu jawaban “ya” dan “tidak”. Lembar observasi dibuat dengan menggunakan panduan kisi-kisi instrumen penelitian. Adapun kisi-kisi lembar observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Observasi Proses Pembelajaran dengan Metode *Two Stay Two Stray*

Aspek	Indikator	Butir Observasi
Pendahuluan	a. Membuka pelajaran	1
	b. Melakukan presensi	2
	c. Menyampaikan apersepsi dan motivasi	3
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4
Kegiatan Inti (Langkah-langkah Pembelajaran dengan menggunakan	e. Menyampaikan materi pengantar	5
	f. Membentuk kelompok diskusi	6
	g. Membagikan tugas kepada tiap kelompok	7
	h. Memberi kesempatan siswa untuk mendiskusikan tugas yang diberikan	8

Metode <i>Two Stay Two Stray</i>)	i. Mengawasi dan mengontrol jalannya diskusi kelompok	9
	j. Menyuruh dua siswa dari masing-masing kelompok untuk bertamu ke kelompok lain dan dua siswa dari masing-masing kelompok untuk menjadi duta atau penerima tamu dari kelompok lain	10
	k. Memberi kesempatan bagi tamu dan duta untuk saling berbagi informasi atau hasil diskusi di kelompok asal	11
	l. Meminta siswa yang bertugas menjadi tamu untuk kembali ke kelompoknya masing-masing setelah mereka selesai bertamu ke semua kelompok	12
	m. Memberi kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk membahas dan mencocokkan hasil temuan mereka dari kelompok lain dengan hasil diskusi mereka	13
	n. Meminta beberapa kelompok untuk menpresentasikan hasil diskusi mereka	14
	o. Memberi kesempatan kepada kelompok yang tidak presentasi untuk menanggapi hasil presentasi	15
Penutup	p. Memberi kesempatan kepada siswa apabila masih ada hal yang ingin ditanyakan	16
	q. Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran	17
	r. Menutup pelajaran	18

Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Observasi Proses Pembelajaran dengan Metode *Inside-Outside Circle*

Aspek	Indikator	Butir Observasi
Pendahuluan	a. Membuka pelajaran	1
	b. Melakukan presensi	2
	c. Menyampaikan apersepsi dan motivasi	
	d. Menyampaikan tujuan pembelajaran	

		3
		4
Kegiatan Inti (Langkah-langkah Pembelajaran dengan menggunakan Metode <i>Inside-Outside Circle</i>)	e. Menyampaikan materi pengantar	5
	f. Membagi kelas menjadi dua kelompok besar	6
	g. Pada masing-masing kelompok besar, guru menyuruh separuh anggotanya berdiri membentuk lingkaran menghadap keluar dan separuh lainnya berdiri membentuk lingkaran menghadap kedalam sehingga antara anggota lingkaran dalam dan lingkaran luar saling berpasangan dan berhadap-hadapan	7
	h. Memberikan tugas atau materi berdasarkan indikator pembelajaran pada tiap-tiap pasangan yang berhadap-hadapan	
	i. Memberi kesempatan pada tiap-tiap pasangan untuk melakukan diskusi	
	j. Mengawasi dan mengontrol jalannya diskusi	
	k. Memberi pengarahan agar anggota kelompok lingkaran dalam bergerak searah jarum jam, sementara anggota lingkaran luar diam di tempat sehingga terbentuk pasangan-pasangan baru	
	l. Memberi kesempatan pada tiap-tiap pasangan baru untuk saling berbagi informasi berdasarkan hasil diskusi dengan pasangan asal	8
		9
	10	
	11	

		12
Penutup	m. Memberi kesempatan kepada siswa apabila masih ada hal yang ingin ditanyakan	13
	n. Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pelajaran	14
	o. Menutup pelajaran	15

2. Lembar Angket

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS. Angket diberikan kepada siswa sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan metode *Two Stay Two Stray* dan metode *Inside-Outside Circle*. Sebelum diberi perlakuan, angket diberikan untuk mengetahui kondisi awal aktivitas belajar siswa. Setelah diberi perlakuan, angket diberikan kepada siswa untuk melihat aktivitas siswa setelah perlakuan metode *Two Stay Two Stray* dan metode *Inside-Outside Circle* dalam pembelajaran IPS.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari beberapa butir pernyataan dengan empat alternatif pilihan jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KK), dan Tidak Pernah (TP). Menurut Tentrem Widodo

(2008: 74) penggunaan empat alternatif pilihan jawaban dilakukan untuk menghindari alternatif jawaban tengah-tengah karena biasanya alternatif jawaban tengah-tengah cenderung dipilih responden dan sulit untuk ditarik kesimpulan kecenderungannya.

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Angket Aktivitas Siswa

No.	Indikator	Aspek yang diamati	No. Item
1	<i>Visual activities</i>	a. Siswa membaca materi pelajaran	1, 2
		b. Siswa memperhatikan saat guru atau siswa lain menjelaskan materi pelajaran	3, 4
2	<i>Oral activities</i>	c. Siswa bertanya saat kegiatan pembelajaran	5
		d. Siswa menjawab pertanyaan saat kegiatan pembelajaran	6
		e. Siswa mengemukakan pendapat saat kegiatan pembelajaran	7
		f. Siswa berinteraksi dengan siswa lain dalam diskusi kelompok	8
3	<i>Listening activities</i>	g. Siswa fokus mendengarkan uraian materi yang disampaikan guru atau siswa lain saat proses pembelajaran	9, 10
4	<i>Writing activities</i>	h. Siswa mencatat informasi penting dari penjelasan guru dan hasil diskusi	11, 12
5	<i>Mental activities</i>	i. Siswa dapat memecahkan soal yang diberikan oleh guru	13
		j. Siswa dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari	14, 15
6	<i>Emotional activities</i>	k. Siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	16, 17 18, 19

		l. Siswa berani bertanya saat kegiatan pembelajaran m. Siswa berani mengemukakan pendapat saat kegiatan pembelajaran	20
--	--	---	----

3. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa (aspek kognitif). Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban, yaitu *a*, *b*, *c*, dan *d*. Soal tes tersebut hanya memiliki satu jawaban yang benar. Pemberian skor untuk tiap soal adalah skor 1 (satu) untuk jawaban benar dan skor 0 (nol) untuk jawaban salah. Tes disusun berdasarkan indikator hasil belajar yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran. Berikut ini kisi-kisi instrumen tes secara garis besar. Kisi-kisi instrumen tes selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5 (halaman 120).

Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Jumlah Butir Soal
6. Memahami kegiatan ekonomi masyarakat	6.1 Mendeskripsikan pola kegiatan ekonomi penduduk, penggunaan lahan dan pola permukiman berdasarkan kondisi fisik permukaan bumi	a. Macam-macam pola kegiatan ekonomi penduduk	3
		b. Kaitan antara pola kegiatan ekonomi penduduk dengan kondisi fisik muka bumi	5

		c. Bentuk penggunaan lahan di pedesaan dan perkotaan	4
		d. Pola permukiman penduduk	4
		e. Kaitan antara persebaran permukiman penduduk dengan kondisi fisik permukaan bumi	4
Total			20

G. Uji Validitas

Validitas merupakan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan validitas logik. Validitas logik mencakup validitas isi yang ditentukan utamanya atas dasar pertimbangan ahli (*expert judgement*). Menurut Sukardi (2009: 123), Validitas isi merupakan derajat dimana sebuah instrumen mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Instrumen tes dan nontes dalam penelitian ini divalidasi dengan menggunakan validasi isi atas pertimbangan ahli dalam hal ini dosen pembimbing.

H. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat keajegan atau konsistensi sebuah instrumen. Instrumen yang reliabel akan memberi hasil yang tetap walaupun dilakukan oleh siapa saja dan di waktu yang berbeda. Teknik yang digunakan dalam uji reliabilitas

adalah reliabilitas internal, yaitu menganalisis data dari satu kali pengetesan (Suharsimi Arikunto, 2010: 223). Perhitungan reliabilitas instrumen angket aktivitas siswa dalam penelitian ini menggunakan *alpha cronbach* dengan bantuan program SPSS 16 pada komputer, sedangkan perhitungan reliabilitas instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan rumus *spearman-brown* karena jumlah soal genap.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik *kolmogorov smirnov* dengan bantuan program SPSS 16 *for windows*. Kriteria pengujiannya yaitu jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal, tetapi jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel mempunyai varians populasi yang sama atau berbeda. Apabila kedua kelompok tersebut mempunyai variansi yang sama maka kedua kelompok tersebut dikatakan homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 16

for windows dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau jika $p > 0,05$ maka populasi homogen.

2. Uji Hipotesis

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji-t dengan bantuan analisis program SPSS 16 *for windows*. Melalui uji-t dapat diketahui perbedaan signifikansi aktivitas dan hasil belajar siswa antara pembelajaran IPS dengan metode *Two Stay Two Stray* dengan pembelajaran IPS dengan metode *Inside-Outside Circle*. Kriteria penerimaan atau penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Namun jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Penerimaan atau penolakan H_0 juga dapat dilihat melalui probabilitas (sig) yaitu jika probabilitas (sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan sebaliknya jika probabilitas (sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.