

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental Design*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan metode *group investigation* terhadap hasil belajar dan pengaruh aktivitas belajar ketika menggunakan metode *group investigation* terhadap hasil belajar siswa. Sugiyono (2009: 74) menjelaskan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Shot Pretest-Posttest Design* yaitu rancangan dengan satu kelompok subjek yang diamati. Desain penelitian ini menggunakan *pre test* sebelum diberi perlakuan kemudian di berikan perlakuan dan dilanjutkan dengan *post test*. Adanya *pre test* agar hasil yang diperoleh lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum di beri perlakuan.

Tabel 1. Desain Penelitian Eksperimen

Grup	Perlakuan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

R : Pemilihan sampel secara random

X : Perlakuan (metode *group investigation*)

O₁ : *Pre test*

O₂ : *Post test*

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu :

1. Variabel terikat (*Dependent variable*), yaitu : Hasil belajar kognitif (Y)
2. Variabel bebas (*Independent variable*), yaitu : Aktivitas belajar (X)

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Hasil belajar merupakan puncak dari proses pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam penguasaan materi. Untuk mengetahui hasil belajar digunakan tes hasil belajar.
2. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan aktivitas fisik maupun mental siswa untuk dapat mengembangkan keterampilannya dengan cara berfikir kritis mampu memecahkan permasalahan yang ada, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa dengan beberapa kegiatan, antara lain: 1) *Visual activities* misalnya membaca; 2) *Oral activities* seperti menyatakan, bertanya, mengeluarkan pendapat, diskusi; 3) *Listening activities* misalnya mendengarkan diskusi; 4) *Writing activities* misalnya menulis laporan; 5) *Drawing activities*, misalnya membuat skema; 6) *Mental activities* misalnya: menanggapi, memecahkan soal, menganalisis; 7) *Emotional activities* misalnya bersemangat, berani, tenang. Kegiatan tersebut dapat dijadikan indikator sebagai berikut:

Tabel 2. Indikator Aktivitas Belajar Siswa

No	Kegiatan	Aspek yang Diamati
1	<i>Visual activities</i>	Siswa membaca materi dari buku sumber atau referensi yang lain
2	<i>Oral activities</i>	Siswa mengajukan pertanyaan/mengemukakan pendapatnya
3	<i>Drawing activities & Writing activities</i>	Siswa ikut serta aktif dalam kegiatan diskusi (mendengarkan, membuat skema materi diskusi, dan menulis laporan)
4	<i>Listening activities</i>	Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru dan siswa lain
5	<i>Mental activities</i>	Siswa menanggapi, memecahkan soal, dan menganalisis
6	<i>Emotional activities</i>	Siswa bergerak aktif dan bersemangat dalam diskusi maupun mengikuti pembelajaran

3. Metode *Group Investigation* yaitu pembelajaran dengan spesialisasi tugas yang beranggotakan 4-5 siswa, di mana setiap kelompok memiliki tugas yang berbeda-beda. Dalam pembelajaran *group investigation* siswa bekerja melalui enam tahap, yaitu:

- a) Tahap 1: Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok
- b) Tahap 2: Merencanakan tugas yang akan dipelajari
- c) Tahap 3: Melaksanakan investigasi
- d) Tahap 4: Menyiapkan laporan akhir
- e) Tahap 5: Mempresentasikan laporan akhir
- f) Tahap 6: Evaluasi

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Cawas sebanyak 249 siswa.

2. Sampel Penelitian

Berdasarkan keadaan di SMP N 1 Cawas Tahun Ajaran 2012/2013 teknik yang digunakan oleh peneliti adalah teknik *simple random sampling* yaitu cara pengambilan sampel dari anggota populasi ini dengan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Pengambilan sampel ini digunakan untuk pengambilan data kuantitatif. Pada teknik ini sampel yang diambil sebanyak 32 siswa atau 12,85% dari populasi sebanyak 249 siswa. Untuk memudahkan pengambilan data sampel yang berjumlah 32 siswa yaitu kelas VIII G.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Cawas Jalan Tembus Barepan Cawas Klaten.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester II Tahun ajaran 2012/2013, yaitu pada bulan Januari-Februari. Perlakuan penelitian ini dilaksanakan menyesuaikan dengan jadwal pelajaran.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Instrumen atau alat pengumpulan data yang menggunakan angket ini berisi sejumlah pernyataan yang harus ditanggapi oleh responden. pernyataan yang ada dalam angket merupakan pernyataan tertutup yaitu pernyataan yang tanggapannya sudah disediakan, sehingga responden tinggal memilih salah satu tanggapan yang telah disediakan.

Skala pengukuran hasil dari angket peneliti menggunakan Skala Likert. Sukardi (2011: 146) menjelaskan skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang diinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pernyataan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan tanggapan dalam skala ukur yang telah diberikan, yaitu sangat sering (SS), sering (S), kadang-kadang (KK), jarang (J), dan tidak pernah (TP). Untuk menskor tanggapan dari responden diberi bobot nilai, yaitu 5, 4, 3, 2, 1 untuk empat pilihan dengan pernyataan positif dan 1, 2, 3, 4, 5 untuk pernyataan yang bersifat negatif.

2. Tes

Tes yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan dan kemampuan siswa secara individual dalam cakupan ilmu pengetahuan yang telah ditentukan oleh guru

(Sukardi, 2011: 139). Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari kemampuan awal (*pre test*) dan kemampuan akhir (*post test*) siswa dengan menggunakan tes hasil belajar.

G. Instrumen Penelitian

Sebuah keberhasilan penelitian akan ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan (masalah) dari peneliti dan menguji hipotesis yang diperoleh dari instrumen. Instrumen adalah alat pengumpul data yang dirancang untuk menghasilkan data yang empiris. Instrumen yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini antara lain:

1. Angket

Angket aktivitas siswa disusun untuk memperoleh data mengenai aktivitas belajar siswa dan kendala yang dihadapi siswa terhadap mata pelajaran IPS setelah melaksanakan pembelajaran.

Tabel 3. Kisi-kisi Angket Aktivitas Belajar Siswa

No	Aspek yang Diamati	No Butir (+)	No Butir (-)
1	Siswa membaca materi dari buku sumber atau referensi yang lain	1,2	3,4
2	Siswa mengajukan pertanyaan / mengemukakan pendapatnya	5,6,7	8,9
3	Siswa ikut serta aktif dalam kegiatan diskusi (mendengarkan, membuat skema materi diskusi, dan menulis laporan)	10,11,12	13,14
4	Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru dan siswa lain	15,16	17
5	Siswa menanggapi, memecahkan soal, dan menganalisis	18,19, 20	21
6	Siswa bergerak aktif dan bersemangat dalam diskusi maupun mengikuti pembelajaran	22,23,25	24

Dari kisi-kisi angket aktivitas belajar tersebut kemudian dibuat butir pernyataan. Butir soal nomor 1 s.d 25 merupakan pernyataan tertutup. Setiap butir pernyataan tertutup akan diberi skor. Penskoran butir pernyataan tertutup ini dilakukan sesuai dengan pedoman penskoran yang dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Skor Tiap Butir Angket Aktivitas Belajar Siswa

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
	Pernyataan Positif (+)	Pernyataan Negatif (-)
Sangat Sering (SS)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

2. Tes

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda. Soal pilihan ganda tersebut disertai dengan empat alternatif jawaban yaitu a, b, c, dan d. Dari empat pilihan jawaban tersebut hanya ada satu jawaban yang benar. Pemberian skor jawaban dari instrumen ini digunakan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah.

Penyusunan soal juga harus diperhatikan sebaran tingkat kognitifnya. Tingkat kognitif ada 6, yaitu C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (Analisis), C5 (sintesis) dan C6 (evaluasi). Soal hasil belajar ini di validasi secara isi dan konstruk, untuk memenuhi validasi penyusunan soal didahului dengan pembuatan kisi-kisi soal sebagai berikut:

Tabel 5. Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Siswa

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item			Jumlah Soal
		C1	C2	C3	
6.1 Mendeskripsikan bentuk-bentuk hubungan sosial	• Memahami arti hubungan sosial	1,3	4	2	4
	• Mengidentifikasi bentuk-bentuk hubungan sosial asosiatif	5	67,8	9	5
	• Mengidentifikasi bentuk-bentuk hubungan sosial disosiatif	10, 14	12,19 16, 17	11,13,15	7
	• Mengidentifikasi faktor-faktor dan dampak terjadinya hubungan sosial			18,20	2
	• Menganalisis permasalahan hubungan sosial yang ada di kehidupan sehari-hari				2
Jumlah					20 soal

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Uji validitas dilakukan dengan dua cara yaitu validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk dilakukan dengan mengkonsultasikan pernyataan dalam angket dan butir soal tes kepada ahli (*expert judgement*) yang mengetahui masalah yang sedang diteliti yaitu oleh dosen pembimbing.

Pengujian validitas isi dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan kisi-kisi instrumen. Setelah dilakukan uji coba kemudian hasil uji coba dihitung dengan rumus *product moment* dan dibantu oleh program *SPSS versi 16.0 for windows*. Hasil validitas uji instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa:

1. 2 soal tes yang digunakan tidak reliabel yaitu soal nomor 11 dan 17, sehingga soal tersebut di hapus dan tidak dipergunakan.
2. 1 pernyataan angket tidak reliabel yaitu pernyataan nomor 25, sehingga pernyataan tersebut di hapus dan tidak dipergunakan.

2. Reliabilitas

Reliabilitas sama pentingnya dengan validitas dalam suatu penelitian. Reliabilitas yaitu tingkat atau derajat konsisten dari suatu instrumen. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur. Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS *versi 16.0 for windows*.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasi *product moment*. Teknik ini bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan kontribusi variabel bebas (aktivitas belajar) dengan variabel terikat (hasil belajar), untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dan untuk menyatakan besarnya sumbangan variabel satu terhadap yang lainnya yang dinyatakan dalam persen.

Sebelum analisis dilakukan terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat statistik meliputi uji normalitas dan uji linieritas. Data hasil penelitian ini diolah dengan menggunakan bantuan komputer *program SPSS for windows versi 16*. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi

yang ditemukan tersebut besar atau kecil pengaruhnya, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2009:184)