BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis eksperimen semu (quasi eksperimen). Dalam bidang pendidikan, seringkali sulit melakukan eksperimen secara murni. Dalam hal ini, karena siswa bukanlah suatu yang dapat dipindah, diperlakukan, dan diatur secara ketat atau pas sebagaimana pada penelitian di bidang eksata.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar IPS antara yang menggunakan media audiovisual dan media kartu konsep bergambar dengan variabel kontrolnya adalah gaya belajar siswa. Selain itu juga untuk mengetahui pengaruh dari media dan gaya belajar terhadap hasil belajar IPS.

2. Desain Penelitian

Penelitian eksperimen ini menggunakan *Factorial Design 2x2*. Desain penelitian dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel bebas) terhadap hasil (variabel terikat). Paradigma *factorial design* dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1. *Factorial Design* (Desain Faktorial 2x2)

Media Pembelajaran / **Gaya belajar**	**Audiovisual**	**Kartu Konsep Bergambar**	**Jumlah**
Visual	AGV	GGV	
Visual-auditorial	AGVA	GGVA	
Total			Total

Dari desain di atas dapat dijelaskan bahwa ada dua kelompok dalam pembelajaran IPS yakni, kelompok yang belajar dengan menggunakan media audiovisual (A) dan kelompok yang belajar dengan menggunakan media kartu konsep bergambar (G). Dalam masing-masing kelompok terdapat dua kelompok siswa yakni kelompok siswa dengan kategori gaya belajar visual (GV) dan kelompok siswa dengan kategori gaya belajar visual-auditorial (GVA).

Kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan media audiovisual terdapat kelompok audiovisual gaya belajar visual (AGV) dan kelompok audiovisual dengan gaya belajar visual-auditorial (AGVA). Pada kelompok siswa yang belajar menggunakan media kartu konsep bergambar terdapat kelompok kartu konsep bergambar dengan gaya belajar visual (GGV) dan kelompok kartu konsep bergambar dengan gaya belajar visual-auditorial (GGVA). Sehingga pada kolom total terdapat kelompok siswa yang belajar dengan media audiovisual

dengan gaya belajar visual visual-auditorial (AGVVA) dan kartu konsep bergambar dengan gaya belajar visual visual-auditorial (GGVVA).

Tahap-tahap penelitian ini sebagai berikut: a) Melakukan prasurvei dan mengajukan perijinan ke sekolah-sekolah; b) Pembuatan instrumen dan uji coba instrumen; c) Mengadakan pertemuan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru dilanjutkan dengan pembekalan mengenai media audiovisual dan media kartu konsep bergambar; d) Mengembangkan pendekatan pembelajaran bersama-sama dengan guru pada kelompok eksperimen satu dan kelompok eksperimen dua; e) Melaksanakan *pretest* yang kemudian dilanjutkan dengan eksperimen; f) Melaksanakan *posttest* setelah eksperimen; dan kemudian g) Analisis data.

B. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran, dalam kategori ini adalah media audiovisual dan media kartu konsep bergambar.

   Media audiovisual adalah jenis media yang mengandung unsur suara dan mengandung unsur gambar yang bisa dilihat. Contoh: rekaman video, berbagai ukuran film, *slide* suara dan yang lainnya.

   Media gambar adalah representatif visual dari orang, tempat, ataupun benda yang diwujudkan diatas kanvas, kertas atau bahan lain baik dengan cara lukisan, gambar atau foto.

2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPS. Hasil belajar IPS adalah suatu penilaian untuk melihat sejauh mana tujuan-

tujuan instruksional telah dapat dicapai atau dikuasai oleh siswa setelah menempuh pengalaman belajarnya.

3. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah gaya belajar. Gaya belajar adalah cara atau pola perilaku spesifik yang paling disukai, paling cepat, kemudian sesuai oleh individu dalam proses belajarnya, di mana individu dapat menerima, menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang ia dapatkan. Gaya belajar terdiri atas gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik mapupun gabungan ketiga gaya belajar tersebut.

C. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 14 Yogyakarta dan siswa SMP Negeri 15 Yogyakarta. Adapun jumlah siswa SMP Negeri 14 Yogyakarta yaitu 405 orang dan jumlah siswa SMP Negeri 15 Yogyakarta yaitu 1020 orang. Jadi secara keseluruhan total populasi sebanyak 1425 orang.

D. Sampel

Sampel penelitian ini adalah sebagian dari keseluruhan siswa kelas VIII yang ada di SMP N 14 Yogyakarta dan SMP N 15 Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013. Adapun data siswa SMP Negeri 14 Yogyakarta dan SMP Negeri 15 Yogyakarta dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Siswa Kelas VIII SMP N 14 Yogyakarta

No.	Kelas	Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIII A	16	19	35
2.	VIII B	15	18	33
3.	VIII C	20	15	35
4.	VIII D	15	18	33
Total		66	70	136

Tabel 3. Data Siswa Kelas VIII SMP N 15 Yogyakarta

No.	Kelas	Siswa		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VIII A	16	18	34
2.	VIII B	12	22	34
3.	VIII C	17	17	34
4.	VIII D	17	18	35
5.	VIII E	12	22	34
6.	VIII F	24	11	35
7.	VIII G	24	10	34
8.	VIII H	22	11	34
9.	VIII I	22	12	34
10.	VIII J	20	14	34
Total		187	155	342

Proses menentukan sampel dengan menggunakan dasar "*simple random sampling*" atau sampling acak sederhana. Secara lengkap pemilihan sampel dapat dijelaskan sebagai berikut, yang pertama adalah pengundian sampel dari masing-masing kelas pada dua SMP ini dengan pertimbangan hanya diambil satu kelas dari masing-masing SMP. SMP Negeri 14 Yogyakarta keseluruhan kelas VIII yang berjumlah empat kelas, yaitu VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D. Dan SMP Negeri 15 Yogyakarta memiliki sepuluh kelas yaitu, VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, VIII I, dan VIII J. Diambil sampel secara acak sederhana terpilih dua kelas eksperimen, yaitu kelas VIII C dari SMP Negeri 14 Yogyakarta dan kelas VIII G dari SMP Negeri 15 Yogyakarta.

Kelas eksperimen telah terpilih selanjutnya menentukan kelas eksperimen satu, dan kelas eksperimen dua yaitu terpilih kelas VIII C di SMP Negeri 14 Yogyakarta , dan kelas VIII G di SMP Negeri 15 Yogyakarta. Setelah menentukan kelas eksperimen satu, dan kelas eksperimen dua, maka selanjutnya adalah mementukan media untuk masing-masing kelas eksperimen. Yaitu media audiovisual dan media kartu konsep bergambar. Teknik penentuan menggunakan pelemparan koin uang logam. Terpilih sebagai berikut:

1. Kelas VIII C SMP Negeri 14 Yogyakarta sebagai kelas eksperimen satu, menggunakan media audiovisual.
2. Kelas VIII G SMP Negeri 15 Yogyakarta sebagai kelas eksperimen dua, menggunakan media kartu konsep bergambar.

Tabel 4. Data Sampel Penelitian

No.	Nama SMP	Jumlah Kelas VIII	Hasil Undi/ Jumlah Siswa
1.	SMP N 14 Yogyakarta	4 ABCD	VIII C / 35
2.	SMP N 15 Yogyakarta	10 ABCDEFGHIJ	VIII G / 34

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dua sekolah yakni SMP N 14 Yogyakarta dan SMP N 15 Yogyakarta. Pemilihan lokasi sekolah didasarkan pada kriteria sekolah dengan kemampuan siswa dalam standar ketuntasan belajar IPS yang belum mencapai maksimal yaitu belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Adanya alasan tersebut maka dipilih menjadi lokasi penelitian. Penelitian dilakukan mulai 30 Januari – 21 Februari 2013 semester genap tahun ajaran 2012/2013.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua teknik, yaitu tes dan angket. Tes untuk mengetahui hasil belajar IPS siswa sebelum mendapatkan perlakuan dan setelah mendapatkan perlakuan atau *treatment* penggunaan media sebagai hasil eksperimen. Angket untuk mengelompokan siswa ke dalam tipe gaya belajarnya. Untuk angket gaya belajar menggunakan skala Likert.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa instrumen tes hasil belajar IPS dan instrumen angket gaya belajar.

1. Instrumen Tes Hasil Belajar IPS

   Tujuannya untuk melihat tingkat pencapaian hasil belajar IPS sehingga mampu mengungkapkan pengaruh penggunaan media dalam pembelajaran IPS. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes obyektif pilihan ganda. Tes ini digunakan untuk menilai hasil belajar aspek kognitif. Instrumen yang dibuat adalah kisi-kisi instrumen pada kelas VIII semester genap pada standar kompetensi 7 dengan pokok bahasan Memahami kegiatan perekonomian Indonesia dan Kompetensi Dasar 7. 1 dengan pokok bahasan Mendeskripsikan permasalahan angkatan kerja dan tenaga kerja sebagai sumber daya kegiatan ekonomi, serta peranan pemerintah dalam upaya penanggulangannya. (Dapat dilihat di lampiran 6). Tes hasil belajar terdiri dari 20 soal pilihan ganda, dengan 4 alternatif jawaban. Perhitungan hasil belajar siswa ini yang akan digunakan sebagai penentuan perbedaan hasil belajar yang dipengaruhi penggunaan media dalam pembelajaran IPS.

2. Instrumen Angket Gaya Belajar

   Instrumen angket gaya belajar bertujuan untuk mengetahui dan mengelompokkan siswa berdasarkan tipe gaya belajarnya. Sehingga akan diketahui media apakah yang cocok dengan gaya belajar siswa tersebut pada pembelajaran IPS dan pada akhirnya akan berdampak pada

meningkatnya hasil belajar IPS. Penetapan skor instrumen angket gaya belajar menggunakan skala Likert yang dimodifikasi dengan alternatif jawaban yang disusun sebagai berikut:

Tabel 5. Gradasi Nilai Jawaban Angket

Alternatif Jawaban	Skor untuk Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Jarang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Untuk kisi-kisi angket gaya belajar sebagai variabel kontrol dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Kisi-kisi Angket Gaya Belajar

No.	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1.	Gaya Belajar Tipe Visual	1,2,3,4,5,6,7*,8,9,10,11,12,13,14,15	15
2.	Gaya Belajar Tipe visual-Auditorial	16,17,18,19,20,21,22,23*,24,25,26,27,28,29,30,31*	16
Jumlah			31

Keterangan: Tanda * untuk pernyataan negatif

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar IPS dan angket gaya belajar. Tes hasil belajar IPS yang berisi soal-soal obyektif dengan 4 alternatif pilihan. Untuk mengetahui kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini maka perlu ditinjau aspek kelayakannya, apakah soal-

soal tersebut memenuhi persyaratan baik dalam hal validitas, maupun reliabilitas.

1. Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini validitas tes dan angket diukur dengan menggunakan validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis, berkaitan dengan validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*) yang akan divalidasi oleh ahli (*expertjudgement*). Di samping itu penyusunan instrumen juga mendapatkan bimbingan dari pembimbing. Sedangkan validitas empiris dilakukan dengan uji coba instrumen tes hasil belajar IPS dan angket gaya belajar.

Analisis item butir tes dilakukan dengan analisis item menggunakan program *ITEMAN*. Validitas tes Hasil belajar IPS dianalisis berdasarkan nilai korelasi *point biserial* (pbi) menggunakan program *ITEMAN*. Dikatakan valid apabila nilai pbi > r_{tabel} maka item yang bersangkutan dinyatakan valid (Hamzah B.Uno, 2011: 172).

Validitas instrumen angket gaya belajar dianalisis menggunakan rumus korelasi *Pearson Product moment* dengan bantuan program *SPSS Version 19.0 for windows*. Rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

R hitung = koefisien korelasi

N = jumlah responden
$\sum X$ = skor tiap butir soal
$\sum Y$ = skor total

(Djemari Mardapi, 2004: 67).

Koefisien korelasi sama dengan 0,30 atau lebih maka butir instrumen dinyatakan valid (Sugiyono, 2009: 134). Validitas isi dan validitas konstruk dalam instrumen penelitian tidak dapat dikuantitatifkan, tetapi dapat diestimasi berdasarkan pertimbangan ahli isi dan ahli desain. Jadi validasi isi dan validasi konstruk instrumen tes hasil belajar IPS dan angket gaya belajar dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli.

2. Reliabilitas Instrumen

Estimasi keseluruhan tes dapat diperoleh dengan menggunakan koefisien Alpha Cronbach. Pada pengukuran reliabilitas baik instrumen tes hasil belajar IPS maupun angket gaya belajar dilakukan hanya pada satu waktu (*one shoot*) maka instrumen dikatakan reliabel jika nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,60 (Purbayu & Ashari, 2005: 251).

I. Teknik Analisis Data

Data hasil tes untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil *posttes-pretest (gain score)* pada tiap kelompok dianalisis melalui tiga tahapan yaitu, tahap uji prasyarat analisis, tahap deskripsi data dan tahap pengujian hipotesis.

1. **Uji Prasyarat Analisis**

   a. **Uji Normalitas**

   Untuk penelitian ini menggunakan uji normalitas yaitu uji Kolmogorof Smirnov (K-S). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

   b. **Uji Homogenitas**

   Dalam penelitian ini uji homogenitas varians dilakukan menggunakan *Levene Test*. Uji homogenitas yang dipakai bertujuan untuk mengetahui homogenitas varians untuk masing-masing kelas yang dibandingkan baik pada kelas eksperimen audiovisual maupun pada kelas eksperimen kartu konsep bergambar.

2. **Tahap Deskripsi Data**

   Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap deskripsi data adalah membuat tabulasi data validasi ahli, tabulasi data untuk setiap variabel, mengurutkan data secara interval dan menyusunnya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, mencari modus, median, rata-rata (*mean*), dan simpangan baku. Deskripsi data ini menggunakan program komputer *SPSS Version 19.0 for windows*.

3. **Uji Hipotesis**

   Untuk menguji hipotesis menggunakan Analisis Varians dua jalur (*Two Way Anova*). Analisis varians digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel (variabel bebas) atas variabel lainnya (tak bebas)

dan variabel-variabel tersebut diukur dalam taraf yang sesuai (Sembiring, 1981: 226). Analisis Varians dua jalur untuk menganalisis pengaruh antara dua variabel bebas, yaitu media audiovisual dan media kartu konsep bergambar dengan variabel kontrol gaya belajar yang memiliki dua kategori yaitu gaya belajar visual dan gaya belajar visual-auditorial. Melalui analisis varians dua jalur diharapkan dapat menemukan perbedaan hasil belajar IPS yang diberikan dengan penggunaan media audiovisual dan media kartu konsep bergambar. Kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak diperoleh dengan interpretasi nilai signifikansi pada tabel *test of between subject effect* dari hasil analisis varian melalui Program *SPSS 19.0 for windows.* Kriteria yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah jika peluang kesalahan $p < 0{,}05$ maka H_0 ditolak Ha diterima.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. H_0 : $\mu\, AV = \mu\, KKB$

   Ha : $\mu\, AV > \mu\, KKB$

b. H_0 : $\mu\, AVGV = \mu\, KKBGV$

   Ha : $\mu\, AVGV < \mu\, KKBGV$

c. H_0 : $\mu\, AVGVA = \mu\, KKBGVA$

   Ha : $\mu\, AVGVA > \mu\, KKBGVA$

d. H_0 : Interaksi A X B = 0

   Ha : Interaksi A X B > 0