

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Dalam Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

Pada pendekatan ini penulis banyak dituntut menggunakan angka-angka mulai dari pengolahan data, penafsiran data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Oleh karena itu data yang terkumpul harus diolah secara statistik agar dapat ditafsirkan dengan baik. Seperti yang dinyatakan oleh Alfin Mustikawan bahwa pendekatan kuantitatif adalah pendekatan dalam penelitian atau biasa disebut dengan model atau nuansa penelitian dengan pengolahan dan penyajian data mempergunakan metode statistika yang memungkinkan peneliti untuk menetapkan secara eksak (exact).<sup>1</sup>

#### **B. Variabel Penelitian**

---

<sup>1</sup> Tim Sekolah Penelitian LKP2M, *Metodologi Penelitian*, (Malang: Biro Penelitian LKP2M, 2008), hal.85

Variabel adalah kondisi-kondisi atau karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi, dikontrol atau diobservasi. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas (*Variabel Independent*) dan variabel terikat (*Variabel Dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran VAK visual auditory kinestetik. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPS dan motivasi siswa dalam belajar IPS.

### **C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi atau universe adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI IPS MAN 1 Trenggalek.

#### **2. Sampling**

Sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dari populasi. Untuk menentukan sampling pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik purposive sampling, dikenal juga dengan

sampling pertimbangan. Teknik purposive sampling merupakan suatu cara pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampling ini digunakan karena pengambilan sampel atas pertimbangan dari pihak sekolah yang digunakan peneliti sebagai tempat penelitian dan berbagai pertimbangan peneliti. Peneliti mengambil dua kelas sebagai obyek penelitian karena menurut keterangan dari guru IPS disekolah tersebut. Kelas tersebut, yaitu kelas XI Excellen dan XI A memiliki kemampuan yang sama atau dapat dikatakan homogen.

### 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga bahwa sampel adalah populasi bentuk mini (miniatur population). Dengan kata lain, jika seluruh anggota populasi diambil semua untuk sumber data, maka cara ini disebut sensus, tetapi jika hanya sebagian dari populasi yang dijadikan sumber data, maka cara itu disebut sampel. Dalam hal ini yang menjadi sampel yaitu kelas XI 1 Excellen dan XI 2 MAN 1 Trenggalek

**Tabel 3.2 instrumen tes soal uraian**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Soal</b>
3.2Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan	Flora dan Fauna di Indonesia dan Dunia	Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi sebaran flora dan fauna.	1,15
		Menganalisis persebaran jenis-jenis flora dan fauna di indonesia dan dunia.	11,14

karakteristik ekosistem	Menganalisis konservasi flora dan fauna di indonesia dan dunia.	2,4,8,9 13
	Menganalisis pemanfaatan flora dan fauna indonesia sebagai sumber daya alam.	3,5,6,7, 10,12

**Kisi-kisi angket motivasi belajar**

**Tabel 3.3 instrumen angket motivasi**

No	Variabel	Indikator	Pernyataan		Jumlah soal
			Positif	Negatif	
1	Motivasi belajar	Adanya keinginan berhasil	3	5	2
		Adanya dorongan dan kebutuhan belajar peserta didik	4,7,9	6,12	5
		Adanya cita-cita masa depan	1,10,11	8	4
		Adanya penghargaan dalam belajar	18,20	16	3
		Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	14,15,21	17,22	5
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	13	2,19	3
Jumlah					22

**D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan pada waktu penelitian untuk mengumpulkan data. Data tersebut untuk menjawab rumusan masalah yang dibuat oleh peneliti.

**1. Lembar Tes Hasil Belajar**

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar tes, yang digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar siswa. Lembar tes ini berisikan soal pilihan

ganda dan uraian yang dikerjakan oleh subyek penelitian. Lembar tes yang diberikan adalah *post-tes*, dimana tes yang diberikan sudah diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran. Aspek-aspek yang diukur dalam tes hasil belajar tertera pada kisi-kisi soal. Sebelum soal tes kognitif digunakan untuk pengambilan data, maka dilakukan validasi isi yang meliputi validasi ahli dan Empirik.

a. Validasi ahli

Validasi diartikan sebagai derajat keterwakilan aspek kemampuan yang hendak diukur didalam butir instrumen.<sup>2</sup> Validasi ahli ditetapkan berdasarkan penilaian dan pertimbangan dari para ahli pada bidangnya. Dalam penelitian yang dilakukan, Validasi ahli selain dilakukan oleh dosen pembimbing juga dilakukan satu orang dosen Tadris IPS (Nur Isroatul Khusna, M.Pd.) dan satu guru IPS MAN 1 Trenggalek ( Sunarlik, S.Pd)

b. Validasi empirik

Perolehan validasi empirik dilakukan dengan menguji coba instrumen soal. Uji coba dilakukan dengan mengambil sampel kelas XI A peserta didik.

Hasil uji coba Instrumen meliputi

1) Daya Beda Butir Soal

Daya beda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi)

---

<sup>2</sup> Ibnu dan Dasna. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* (Malang: UM Press, 2003) hal 74

dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya daya beda disebut indeks diskriminasi yang disingkat D.<sup>3</sup>

$$\text{Dengan rumus } D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan

D = Indeks daya beda butir soal

$J_A$  = Jumlah peserta kelompok atas

$J_B$  = Jumlah peserta kelompok bawah

$B_A$  = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab butir soal dengan benar

$B_B$  = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab butir soal dengan benar

Butir soal tes yang baik adalah yang mempunyai daya beda tinggi. Kriteria penentuan daya beda disajikan sebagai berikut.<sup>4</sup>

**Tabel 3.4 Kriteria penentuan daya beda**

Daya Beda	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

Hasil perhitungan daya butir soal pada obyektif diperoleh 1 soal dengan kategori jelek, 11 soal dengan kategori cukup, 8 soal dengan kategori baik pada soal pilhan ganda, dan 4 dengan kategori cukup dari soal uraian. Data perhitungan lebih lengkapnya dilihat pada lampiran.

## 2) Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal yang dinyatakan sebagai indeks kesukaran.

<sup>3</sup> Arikunto S. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* ( Jakarta : Bumi aksara, 2008) hal 208

<sup>4</sup> *Ibid...* hal 208

Tingkat kesukaran hubungan dengan banyaknya siswa yang bisa menjawab dengan benar soal tes. Suatu butir soal apabila memenuhi fungsiya dengan tepat. Butir soal yang terlalu sukar tidak bisa mengungkapkan apa yang diketahui siswa, sedangkan apabila terlalu mudah juga tidak bisa mengungkapkan apa yang belum diketahui siswa.

Tingkat kesukaran butir soal dihitung dengan rumus :<sup>5</sup>

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan

$P$  = Indeks kesukaran

$B$  = banyaknya siswa yang menjawab butir soal dengan benar

$JS$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Klasifikasi kesukaran suatu soal ditentukan  $P$  dengan kriteria ditunjukkan

**Tabel 3.5 Kriteria penentuan taraf kesukaran butir soal**

<b>P</b>	<b>Kesukaran</b>
$0,00 \leq P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq P < 1,00$	Mudah

Instrumen soal yang baik adalah soal yang memiliki indeks kesukaran antara 0,30-0,70.<sup>6</sup> Adapun hasil analisis tingkat kesukaran butir soal diperoleh 8 soal dengan kategori mudah, 12 soal dengan kategori sedang pada soal pilihan ganda dan 4 dengan kategori mudah pada soal uraian. Data hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada lampiran.

<sup>5</sup> *Ibid...*, hal 210

<sup>6</sup> *Ibid ...*, hal 210

### 3) Validitas Butir Soal

Validitas ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti mempunyai validitas rendah.<sup>7</sup> Sebuah butir soal memiliki validitas tinggi jika skor pada butir soal mempunyai kesejajaran dengan skor total. Validitas butir-butir soal ini dianalisis dengan Korelasi Product Moment Pearson dan perhutingan dengan menggunakan bantuan *SPSS 16 for Windows*.

Pengujian menggunakan uji satu sisi dengan taraf signifikansi 5%.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika  $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$  ( uji 1 sisi dengan sig 0,05 ) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikansi terhadap skor total ( dinyatakan valid).

Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$  ( uji 1 sisi dengan sig 0,05 ) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi terhadap skor total ( dinyatakan tidak valid ).

### 4) Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas tes menunjukan ketetapan dalam mengukur kemampuan seseorang. Suatu tes hasil belajar yang baik bila dilakukan secara berulang-ulang untuk menguji prestasi belajar siswa diharapkan memperoleh hasil belajar yang sama. Bila persyaratan

---

<sup>7</sup> Arikunto S., *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek* ( Jakarta : Rineka cipta, 2006) hal 160



tersebut terpenuhi dapat dikatakan bahwa tes tersebut telah memenuhi persyaratan reliabilitas atau memiliki konsistensi yang tinggi dan dapat dipercaya.<sup>8</sup>

Perhitungan reliabilitas menggunakan metode *alpha-Cronbach* dengan bantuan program *SPSS 21 for Windows*. Standar yang digunakan dalam menentukan reliabel dan tidaknya suatu instrumen penelitian adalah perbandingan antara nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel pada taraf kepercayaan 95% atau taraf signifikansi 5%. Apabila  $\alpha$  hitung lebih besar dari pada  $r$  tabel dan  $\alpha$  hitung bernilai positif, maka suatu instrumen penelitian dapat disebut reliabel.<sup>9</sup>

#### **E. Lembar Angket**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPS. Lembar angket merupakan alat bantu yang berupa pernyataan-pernyataan yang jawabannya menggunakan skala likert yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Lembar angket motivasi diberikan pada peserta didik kelas eksperimen dan kontrol.

#### **F. Data dan Sumber Data**

##### 1. Data

Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian. Data dibagi menjadi dua, yaitu:

---

<sup>8</sup> Arikunto S., *Dasar.....* hal 211

<sup>9</sup> Santoso dan Tjiptono, *Riset Pemasaran Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, (jakarta: PT Elexmedia compotido, 2001) hal 227

- a. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes dan angket siswa.
- b. Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data sekunder dalam penelitian ini adalah nilai raport IPS siswa semester ganjil, data absensi siswa, denah lokasi, dan struktur organisasi Man 1 trenggalek.

## 2. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI man 1 trenggalek yang dipilih oleh peneliti. Peneliti memfokuskan penelitian kepada hasil belajar IPS dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPS saat menggunakan model pembelajaran VAK visual auditory kinestetik. Untuk mengetahui hasil belajar IPS peserta didik peneliti menggunakan post-test. Sedangkan untuk melihat motivasi peserta didik dalam pembelajaran IPS peneliti menggunakan angket. Peneliti juga melakukan wawancara dengan subjek penelitian, agar mendapatkan informasi yang lebih baik, juga untuk menambah data dalam penelitian.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yaitu berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

### 1. Tes hasil belajar

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkain tugas yang akan dikerjakan atau dijawab oleh responden. Pada penelitian ini peneliti menggunakan tes hasil belajar IPS yang diberikan kepada subjek penelitian. Tes ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar IPS peserta didik sesudah menerapkan metode pembelajaran .

### 2. Angket

Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari subyek penelitian. Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui pendapat siswa tentang dirinya sendiri mengenai motivasi dalam pembelajaran IPS.

## **H. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah bahan-bahan tertulis. Teknik ini untuk mempelajari dan menganalisis bahan-bahan tertulis kantor atau sekolah, seperti: silabus, progam tahunan, progam mingguan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), catatan pribadi peserta didik, buku raport, kisi-kisi, daftar nilai, lembar tugas/soal, lembar jawaban, dan lain-lain. Selain itu, dokumen mengenai dokumen mengenai kondisi lingkungan sekolah, data guru, data peserta didik, dan organisasi sekolah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi daftar nilai dari kelas XI A dan kelas XI B

## I. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data *inferensial* dimaksud untuk menganalisis data dengan membuat generalisasi pada data sampel agar hasilnya dapat diberlakukan pada populasi. Tahap analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji dengan *SPSS 21* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel yang telah dijelaskan di atas. Analisis inferensial untuk menguji hipotesis. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat, yaitu sebagai berikut:

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berasal dari distribusi normal atau tidak. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. dengan bantuan program komputer *SPSS 21* dengan ketentuan jika  $sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Dan jika  $sig < 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians kedua sampel penelitian homogen atau tidak, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0* dengan ketentuan jika  $sig. > 0,05$  maka data tersebut homogen, dan apabila  $sig < 0,05$  maka varians data tidak

homogen. Apabila homogen terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisa lanjutan

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dua rata-rata hasil belajar dan motivasi peserta didik mata pelajaran IPS siswa yang menggunakan model pembelajaran VAK visual auditory kinestetik dengan kelompok yang menggunakan pembelajaran ceramah. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ada 3 ini yaitu:

1. Hipotesis 1

$H_0$  : tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* terhadap hasil belajar IPS peserta didik

$H_1$  : ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* hasil belajar IPS peserta didik

2. Hipotesis 2

$H_0$  : tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* terhadap motivasi belajar IPS peserta didik.

$H_1$  : ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* motivasi belajar IPS peserta didik\

3. Hipotesis 3

$H_0$  : tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar IPS peserta didik.

$H_1$  : ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran VAK *visual auditory kinestetik* hasil belajar dan motivasi belajar IPS peserta didik.

Dalam pengujian hipotesis 1 dan 2 peneliti menggunakan uji *t-test*. Uji *t-test* digunakan untuk menguji perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Uji *t-test* dipengaruhi oleh hasil kesamaan dua varians. peneliti menggunakan *SPSS 21* yaitu dengan *Independent Sample T-test* dengan ketentuan jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka  $H_1$  diterima.

Sedangkan untuk hipotesis 3 peneliti menggunakan Uji MANOVA. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan *SPSS 16 For Windows*. Adapun dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai  $\text{Sig.} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Jika nilai  $\text{Sig} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima