

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian mempunyai peranan yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena dengan pemilihan metode yang tepat dalam penelitian akan menentukan keberhasilan suatu penelitian dan akan memperjelas langkah-langkah yang harus di tempuh dalam penelitian tersebut.

Metode penelitian (*research methods*) menurut Sukmadinata (2008: 317) adalah “cara-cara yang digunakan oleh peneliti dalam merancang, melaksanakan, pengolah data, dan menarik kesimpulan berkenaan dengan masalah penelitian tertentu”. Sejalan dengan itu metode penelitian menurut Arikunto (2006: 151) “adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian, data yang dikumpulkan dapat berupa data primer maupun data sekunder”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode kasus. Sukmadinata (2008: 54) menjelaskan ”penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Hal ini hampir sama dengan pendapat Sudjana dan Ibrahim (2007: 64) menjelaskan ”penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”.

Sedangkan metode kasus Yin (2008: 18) mengemukakan studi kasus merupakan suatu penelitian yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana batas-batas antara fenomena dan konteks tak tampak dengan tegas, dan dimana multisumber dimanfaatkan. Dengan kata lain metode kasus adalah metode yang digunakan untuk melakukan penelitian tentang sesuatu hal secara mendalam. Tujuan dari penelitian ingin mengetahui tentang pemanfaatan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar geografi.

## B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sudjana (1987: 23) dapat dikatakan sebagai “atribut dari suatu individu, objek, gejala dan peristiwa tertentu yang dapat di ukur secara kualitatif dan kuantitatif”. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1: Variabel Penelitian**

<b>Variabel Bebas (X)</b>	<b>Variabel Antara</b>	<b>Variabel Terikat (Y)</b>
Kebun Raya Kuningan 1. Geografis 2. Sosial 3. Fisik 4. Flora	Sumber Belajar	Desain Pembelajaran 1. Silabus 2. RPP 3. Instrumen Penilaian 4. Bahan Ajar

*Sumber: Hasil Penelitian 2012*

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Dalam mengumpulkan dan menganalisis data, langkah yang penting adalah menentukan populasi karena merupakan sumber data penelitian yang dapat dijadikan objek penelitian. Menurut Sumaatmadja (1981: 122) populasi adalah “keseluruhan gejala individu, kasus dan masalah yang diteliti yang ada di daerah penelitian yang menjadi objek penelitian”, sejalan dengan itu Arikunto (2006: 130) memberikan penjelasan populasi adalah “keseluruhan objek penelitian”.

Berdasarkan pengertian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah:

- a. Populasi Wilayah: yaitu kawasan Kebun Raya Kuningan yang terletak di Desa Padabeunghar, Kecamatan Pasawahan, Kabupaten Kuningan dengan luas wilayah 176 Ha.
- b. Populasi Manusia: seluruh staf dan pengelola Kebun Raya Kuningan serta siswa kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 1 Pasawahan dan guru geografi di Kabupaten Kuningan.

### **2. Sampel Penelitian**

Menurut Sumaatmadja (1981: 122) sampel adalah “bagian dari populasi (cuplikan contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan”. Kriteria ini diambil dari keseluruhan sifat-sifat atau generalisasi pada populasi yang harus dimiliki sampel. Berdasarkan pengertian tersebut, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sampel wilayah: yaitu zona-zona Kebun Raya Kuningan yang memiliki karakteristik sumber belajar bagi pembelajaran geografi yaitu: zona konservasi *ex-situ* koleksi Indonesia dan dunia, dan zona penelitian dan pendidikan.
- b. Sampel manusia: pengelola Kebun Raya Kuningan, siswa kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 1 Pasawahan, guru geografi di Kabupaten Kuningan.

Sumber data menurut Arikunto (2006: 129) adalah “subjek darimana data dapat diperoleh”. Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data, Arikunto (2006: 129) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga, yaitu:

1. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.
2. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak. Diam, misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain. Bergerak, misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, kegiatan belajar-mengajar, dan lain sebagainya.
3. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Dengan pengertiannya ini maka *paper* bukan terbatas hanya pada kertas sebagaimana terjemahan dari kata “paper” dalam bahasa Inggris, tetapi dapat berwujud batu, kayu, tulang, daun lontar, dan sebagainya, yang cocok untuk penggunaan metode dokumentasi.

Dalam penelitian ini, sumber data/informasi penelitian yang digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

*Person* : pengelola Kebun Raya Kuningan, guru geografi dan siswa kelas XI IPS  
1 SMA Negeri 1 Pasawahan.

*Place* : tempat yang menjadi penelitian adalah Kebun Raya Kuningan yang terletak di Desa Padabeunghar Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan.

*Paper* : dalam penelitian ini peneliti mencari berbagai macam data yang didapat dari pihak Kebun Raya Kuningan.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Keberhasilan suatu penelitian banyak ditentukan oleh teknik pengumpulan data yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan atau masalah penelitian diperoleh melalui teknik pengumpulan data tersebut.

Agar data yang diperoleh dari berbagai sumber yang mendukung dapat terkumpul maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Wawancara

Menurut Arikunto (2006: 155) wawancara atau *interview* adalah “ sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara”. Ditinjau dari pelaksanaannya wawancara Menurut Menurut Arikunto (2006: 156) dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Wawancara bebas (*inguided interview*), dimana pewawancara bebas menanyakan apa saja, tetapi juga mengingat akan data apa yang akan dikumpulkan.
- b. Wawancara terpimpin (*guided interview*), yaitu wawancara yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederet pertanyaan lengkap dan terperinci mengenai suatu tema tertentu.
- c. Wawancara bebas terpimpin, yaitu kombinasi antara wawancara bebas dengan terpimpin. Dalam melakukan wawancara, pewawancara membawa pedoman yang hanya merupakan garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan.

Teknik wawancara yang dilakukan dengan cara teknik wawancara bebas terpimpin dengan terwawancara yaitu pengelola Kebun Raya Kuningan. Dalam

melakukan wawancara peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai rambu-rambu dalam mengajukan pertanyaan kepada terwawancara.

Pedoman wawancara adalah pedoman yang digunakan oleh pewawancara untuk untuk menggali informasi dari terwawancara mengenai suatu masalah. Dalam penelitian ini yang menjadi terwawancara adalah pengelola Kebun Raya Kuningan dengan tujuan untuk menggali informasi yang berkaitan dengan potensi dan pola pemanfaatan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber. Pedoman wawancara terlampir pada lampiran 3.1

## 2. Angket atau Kuesioner

Menurut Arikunto (2006: 151) angket atau kuesioner adalah “sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari respondedn dalam arti tentang laporan pribadinya atau hal-hal yang ia ketahuinya”. Penggunaan kuesioner dalam penelitian ini merupakan hal yang pokok untuk pengumpulan data primer yang relevan. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui pendapat, tanggapan dan pandangan dari responden.

Angket atau kuesioner digunakan untu menggali informasi dari guru-guru geogarfi di Kabupaten Kuningan dalam memanfaatkan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar yang terdiri dari 42 responden. Angket kuesioner terlampir pada lampiran 3. 2

## 3. Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh

peserta didik. Tes yang digunakan menggunakan tes objektif pilihan ganda berupa tes pengetahuan.

Menurut Arikunto (2006: 57) “sebuah tes atau instrumen dapat dikatakan baik sebagai alat ukur harus memenuhi prasyarat, yaitu: validitas, reliabilitas dan objektivitas”. Selain itu juga untuk tes atau instrumen dapat dikatakan baik dapat dilakukan dengan analisis butir soal (*item analysis*) seperti indeks kesukaran dan daya pembeda. Penjelasan mengenai prasyarat tes atau instrumen yang baik yang dilakukan pada penelitian adalah sebagai berikut:

a. Validitas

Validitas tes adalah ketepatan suatu tes dalam mengukur suatu yang hendak diukur. Untuk mengukur validitas tes dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Aspek yang diukur pada tes berlandaskan teori yang relevan (*construct validity*)
- 2) Aspek yang diukur berdasarkan rancangan/ program yang telah ada seperti kesesuaian dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, indikator, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Aspek perbandingan hasil tes berdasarkan perbandingan dengan pengalaman (empiris).

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur ketepatan dan kebenaran instrumen terhadap apa yang hendak diukur. Rumus yang digunakan untuk menentukan nilai validitas instrumen adalah Korelasi point biserial ( $r_{pbis}$ ).

Penggunaan rumus korelasi point biserial ( $r_{pbis}$ ) dalam penentuan nilai validitas karena variabel diukur atas suatu skala interval atau atas skala rasio dan lainnya atas skala dikotomi dengan perlambangan 1 berarti memiliki nilai dan 0 berarti tidak memiliki nilai. Adapun rumus korelasi biserial ( $r_{bis}$ ) adalah sebagai berikut

$$r_{pbis(i)} = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_t}{S_t} \sqrt{p_i q_i} \quad (\text{Riyanto; 1996: 88})$$

Keterangan:  $r_{pbis(i)}$  = korelasi biserial poin butir ke -i  
 $\bar{x}_i$  = rata skor total partisipan yang menjawab benar poin butir ke i  
 $\bar{x}_t$  = rata-rata skor total semua partisipan  
 $p_i$  = proporsi jawaban benar  
 $q_i$  = proporsi jawaban salah  
 $S_t$  = standar deviasi skor total

Dari hasil uji validitas yang dilakukan terhadap instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini yang terdiri dari 15 buah pertanyaan pilihan ganda (lampiran 3.3) didapat hasil seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.2: Hasil Uji Validitas Instrumen Tes**

No.	Nomer Soal	Nilai Uji Validitas (r)	Keterangan
1	Item soal 1	0.333	Diterima
2	Item soal 2	0.455	Diterima
3	Item soal 3	0.424	Diterima
4	Item soal 4	0.364	Diterima
5	Item soal 5	0.212	<i>Ditolak</i>
6	Item soal 6	0.846	Diterima
7	Item soal 7	0.697	Diterima
8	Item soal 8	0.333	Diterima
9	Item soal 9	0.091	<i>Ditolak</i>
10	Item soal 10	0.455	Diterima
11	Item soal 11	0.212	<i>Ditolak</i>
12	Item soal 12	0.697	Diterima
13	Item soal 13	0.394	Diterima
14	Item soal 14	0.636	Diterima
15	Item soal 15	0.636	Diterima

Sumber: Hasil Penelitian 2012



Menurut Azwar (2003: 65) item soal dikatakan valid atau tidaknya apabila “memperoleh nilai  $r$  positif  $> 0.25$  atau  $0.30$ ”. Batasan nilai yang digunakan untuk menentukan valid atau tidak validnya item soal dalam instrumen tes. Berdasarkan tabel 3.1 di atas instrumen soal yang yang tidak valid adalah item soal 5, 9, dan 11 maka item soal tersebut harus diganti.

#### b. Reliabilitas

Reliabilitas tes merupakan tingkat keterandaian atau tingkat kepercayaan pengukuran. Gronlund (1976: 105) menjelaskan “*reliabilty refers to the consistency of measurement*”, yaitu sejauhmana hasil pengukuran tersebut konsisten. Instrumen yang digunakan harus mempunyai kriteria reliabel. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen adalah Korelasi *split-half method*. Penggunaan metode ini adalah dengan cara membelah dua (soal genap dan soal ganjil dengan catatan seluruh soal dapat dibelah dua) dan mengkorelasikan dua belahan tersebut (reliabilitas separuh tes). Setelah itu kemudian digunakan reliabilitas seluruh (reliabilitas seluruh tes). Menurut Sudjana (1987: 144) rumus *split-half method* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 x_2 - (x_1)(x_2)}{\sqrt{(n \sum x_1^2 - (x_1)^2)(n \sum x_2^2 - (x_2)^2)}}$$

Keterangan:  $r_{xy}$  = korelasi  
 $x_1$  = nilai rata-rata tes pertama  
 $x_2$  = nilai rata-rata tes kedua  
 $x_1^2$  = kuadrat nilai  $x_1$   
 $x_2^2$  = kuadrat nilai  $x_2$   
 $N$  = jumlah partisipan

Hasil korelasi *pearson product moment* kemudian dimasukan ke dalam rumus *Spearman-Brown* sebagai reliabilitas seluruh yaitu sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2}^{1/2}}{(1+r_{1/2}^{1/2})} \quad \text{Sudjana (1987: 18), atau}$$

$$r_{nn} = \frac{nr}{1+(n-r)r} \quad \text{Arikunto (2003: 88)}$$

Keterangan:  $r_{11}$  = Korelasi antara skor setiap belahan tes (awal)  
 $r_{1/2}^{1/2}$  = Koefisien reabilitas yang sudah disesuaikan (koefisien  $r_{xy}$ )  
 $r_{nn}$  = Koefisien tes dengan penambahan butir soal  
 $N$  = Berapa kali butir soal itu ditambah  
 $R$  = Koefisien tes sebelum penambahan butir soal

Dari hasil pengukuran reliabilitas yang dilakukan terhadap instrumen tes (lampiran 3.4) diperoleh nilai sebesar 0,86. Menurut Backer (Ruseffendi 2005: 166) mengemukakan bahwa "...jawaban seseorang cukup konsisten (tetap) bila besarnya koefisien reliabilitas antara 0,64 dan 0,90". Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa instrumen ini layak digunakan.

#### c. Uji indeks kesukaran

Uji indeks kesukaran soal/item yang baik adalah butir soal/item yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Hal ini karena bila soal/item terlalu mudah tidak akan merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha untuk memecahkannya. Sebaliknya juga bila butir soal/item terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik tidak bersemangat menjawab karena di luar jangkauan kemampuannya.

Tingkat kesukaran soal adalah peluang menjawab benar atau salah pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks, yaitu indeks kesukaran. Tingkat kesukaran butir soal/item dinyatakan dalam proporsi

perbandingan antara yang menjawab benar dengan yang menjawab salah seluruh soal/item. Tingkat kesukaran dinyatakan dalam indeks kesukaran yang dilambangkan dengan huruf (P) singkatan proporsi. Rumus yang digunakan pada menguji indeks kesukaran butir soal/item adalah sebagai berikut (Arikunto, 2003: 208).

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

Keterangan :  $P$  = Indeks kesukaran  
 $B$  = Banyak peserta didik yang menjawab betul  
 $JS$  = jumlah peserta didik peserta tes

Klasifikasi untuk menginterpretasi indeks kesukaran butir soal/item yang digunakan adalah menggunakan batasan seperti pada tabel 3.2 di bawah ini:

**Tabel 3.3: Kriteria Indeks Kesukaran**

Indeks Kesukaran (P)	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

*Sumber: Arikunto, 2003: 210.*

Berdasarkan perhitungan indeks kesukaran yang dilakukan terhadap instrumen tes, terdapat tiga (20%) soal berkategori mudah, 11 atau (74%) soal berkategori sedang, dan satu (6%) soal berkategori sukar.

d. Uji daya pembeda.

Uji daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah atau yang sudah menguasai materi dengan yang

tidak/kurang/belum menguasai materi. Daya pembeda butir soal/item dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi butir soal/item.

Angka indeks diskriminasi butir soal/item adalah angka/bilangan yang menunjukkan besar kecilnya daya pembeda (*discriminatory power*) yang dimiliki butir soal/item yang dilambangkan dengan huruf (D) singkatan dari diskriminan. Rumus yang digunakan untuk mengetahui daya pembeda butir soal/item adalah sebagai berikut (Arikunto, 2003: 213).

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

Ket :	D	=	Daya pembeda
	J	=	Jumlah peserta tes
	J <sub>A</sub>	=	Banyak peserta kelompok atas
	J <sub>B</sub>	=	Banyak peserta kelompok bawah
	B <sub>A</sub>	=	Banyak peserta kelompok atas menjawab benar
	B <sub>B</sub>	=	Banyak peserta kelompok bawah menjawab salah
	P <sub>A</sub> = B <sub>A</sub> / J <sub>A</sub>	=	Proporsi peserta kelompok atas menjawab benar
	P <sub>B</sub> = B <sub>B</sub> / J <sub>B</sub>	=	Proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar

Klasifikasi untuk menginterpretasikan indeks diskriminan dijelaskan pada

Tabel 3.2 berikut ini:

**Tabel 3.4: Kriteria Indeks Daya Pembeda**

Daya Pembeda (D)	Interpretasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

Sumber: Arikunto, 2003: 218.

#### 4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) adalah panduan yang digunakan oleh siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pengamatan yang berupa lembar observasi. Lembar kerja siswa (LKS) yang digunakan berupa lembar observasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran dan pengamatan selama di Kebun Raya Kuningan yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. (Lembar kerja siswa terlampir pada lampiran 3.5)

#### 5. Studi Literatur

Studi literatur yaitu mempelajari buku-buku atau dokumen yang berkaitan dengan masalah yang dibahas digunakan sebagai pedoman untuk memperoleh informasi atau sebagai landasan pemikiran dalam penulisan ini. Buku-buku dan dokumen yang digunakan adalah yang berkaitan dengan teori konsep pembelajaran, sumber belajar, pengelolaan kebun raya.

#### 6. Dokumentasi

Studi dokumentasi, dilakukan dengan cara penyusunan desain pembelajaran yang berkaitan dengan pemanfaatan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar geografi. Selain itu pengkajian juga dilakukan melalui media gambar, peta, dan dokumen-dokumen dari instansi-instansi yang terkait sehingga terkumpul data sekunder dari lembaga atau instansi tersebut mengenai masalah yang diteliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini secara lengkap dapat di lihat pada tabel 3.5 di bawah ini:

**Tabel 3.5: Teknik Pengumpulan Data**

<b>Sumber Data</b>	<b>Jenis Data</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Instrumen</b>
Pengelola Kebun Raya Kuningan	Potensi dan pola Pemanfaatan Kebun Raya Kuningan	Wawancara	Pedoman Wawancara
Siswa	Efektifitas desain pembelajaran geografi	Tes	Instrumen tes dan LKS
Guru	Pemanfaatan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar	Angket atau Kuesioner	Angket

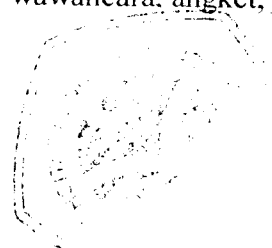
*Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti 2012*

#### **F. Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data menurut Tika (2005: 63) adalah “ penelitian kembali data yang telah dikumpulkan dengan menilai apakah data yang telah dikumpulkan tersebut cukup baik atau relevan untuk diproses atau diolah lebih lanjut”. Hal-hal yang perlu di teliti kembali dalam melakukan pengolahan data sebagai berikut:

1. Kelengkapan pengisian kuesioner angket angket, pada tahap ini perlu dicek apakah kuesioner yang telah disiapkan, sudah diisi oleh responden dengan lengkap atau belum.
2. Keterbacaan tulisan, kadang-kadang kuesioner atau angket yang dikirim kepada responden dan setelah diisi kurang jelas tulisannya atau ada kalimat yang kurang jelas bacaannya.
3. Kesesuaian jawaban, kesesuaian jawaban antara pertanyaan satu dengan pertanyaan lainnya perlu diteliti kembali. Jawaban responden jangan sampai ada yang bertentangan dalam satu kuesioner.
4. Relevansi jawaban, jawaban responden harus relevan dengan pokok persoalan yang diteliti.

Data hasil penelitian diolah dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Data yang diperoleh berupa hasil wawancara, angket, jawaban



tes siswa, lembar kerja siswa (LKS). Pengolahan dan analisis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Data hasil wawancara

Pengolahan data dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pengelola Kebun Raya Kuningan menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan hasil wawancara menjadi sebuah narasi yang dikembangkan sendiri oleh peneliti atau pewawancara. Tujuan dari metode ini adalah untuk memudahkan pemahaman kepada khalayak umum tentang hasil wawancara.

#### 2. Data hasil angket/kuesioner

Pengolahan data dari hasil angket/kuesioner yang dilakukan terhadap guru geografi menggunakan teknik analisis persentase yaitu untuk mengetahui kecenderungan-kecenderungan jawaban responden dan fenomena-fenomena di lapangan.

$$P(\%) = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

f = Frekuensi dari setiap jawaban

n = Jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden

#### 3. Pengolahan data tes

Pengolahan data hasil tes atau hasil pembelajaran dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dengan memberikan skor mentah terhadap setiap jawaban peserta didik berdasarkan kriteria yang telah dibuat. Penskoran jawaban

peserta didik terhadap tes objektif dilakukan dengan tanpa hukuman dengan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2003: 172).

$$S = R$$

Keterangan :  $S$  = Skor (*score*)  
 $R$  = Benar (*right*)

Instrumen penilaian tes yang digunakan dalam penelitian ini pertanyaan pilihan ganda yang terdiri dari 15 soal. Masing-masing item soal memiliki bobot skor mentah yang sama yaitu 1, jadi kemungkinan siswa memperoleh bobot skor mentah minimal adalah nol dan bobot skor mentah maksimal adalah 15.

Setelah mendapatkan skor mentah, kemudian skor mentah tersebut diubah ke dalam skor standar dengan skala 0-100. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2003: 236).

$$N = \frac{R}{S \text{ Max}} \times 100\%$$

Keterangan :  $N$  = Nilai yang diharapkan  
 $R$  = Skor mentah (skor yang diperoleh peserta didik)  
 $S \text{ max}$  = Skor maksimum dari tes  
 100 = Konstanta

#### 4. Pengolahan data Lembar Kerja Siswa (LKS)

Pengolahan data dari LKS yang berupa lembar observasi yang berisi pertanyaan-pertanyaan menggunakan metode analisis statistik dengan memberikan bobot skor yang berbeda terhadap masing-masing item soal. Dalam hal ini peneliti ingin melihat kegiatan aktivitas siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran dan menerima materi baik dari guru, narasumber, dan pengamatan.



Sehingga dapat melihat efektivitas pembelajaran selama di Kebun Raya Kuningan. Pembobotan terhadap soal dalam lembar kerja siswa (LKS) dapat dilihat pada tabel 3.6 di bawah ini:

**Tabel 3.6: Bobot Skor Tiap Soal Lembar Kerja Siswa (LKS)**

No.	Item Soal	Bobot Skor Mentah
1	Soal pertanyaan nomer 1	1
2	Soal pertanyaan nomer 2	2
3	Soal pertanyaan nomer 3	1
4	Soal pertanyaan nomer 4	3
5	Soal pertanyaan nomer 5	3
6	Soal pertanyaan nomer 6	1
7	Soal pertanyaan nomer 7	3
8	Soal pertanyaan nomer 8	3
<b>Skor maksimal</b>		<b>17</b>

*Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti 2012*

Berdasarkan tabel 3.4 di atas siswa mempunyai kemungkinan memperoleh bobot skor mentah yang berbeda-beda. Nilai bobot skor mentah minimal yang didapat siswa adalah nol, dan bobot skor mentah maksimal yang didapat siswa adalah 17.

Setelah mendapatkan skor mentah, kemudian skor mentah tersebut diubah ke dalam skor standar dengan skala 0-100. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2003: 236).

$$N = \frac{R}{S \text{ Max}} \times 100\%$$

Keterangan :  $N$  = Nilai yang diharapkan  
 $R$  = Skor mentah (skor yang diperoleh peserta didik)  
 $S \text{ max}$  = Skor maksimum dari tes  
 100 = Konstanta

### 5. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran yang memanfaatkan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar dapat diketahui dari dua indikator, yaitu dari hasil penilaian tes dan penilaian lembar kerja siswa (LKS). Berdasarkan karakteristik metode penugasan, maka penilaian dari hasil tes memperoleh bobot satu, karena instrumen tes hanya mengukur pengetahuan siswa atau ranah kognitif. Sedangkan penilaian dari hasil lembar kerja siswa (LKS) memperoleh bobot dua, karena penilaian instrumen LKS mengukur tiga ranah yaitu pengetahuan selama melakukan pengamatan (*kognitif*), aktifitas siswa dalam melakukan pengamatan (*psikomotor*), dan sikap selama melakukan kegiatan pembelajaran di Kebun Raya Kuningan (*afektif*). Setelah mendapatkan nilai dari hasil tes dan lembar kerja siswa (LKS), kemudian dimasukkan ke rumus di bawah ini:

$$Na = \frac{Ntes + 2 Nlks}{3}$$

Keterangan :  $Na$  = Nilai akhir  
 $Ntes$  = Nilai hasil tes  
 $Nlks$  = Nilai hasil LKS

Setelah mendapatkan nilai akhir dari setiap siswa maka dapat diketahui berapa banyak siswa yang sudah memenuhi dan yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Tingkat efektivitas pembelajaran yang menggunakan Kebun Raya Kuningan sebagai sumber belajar dapat dilihat pada tabel 3.7 di bawah ini:

**Tabel 3.7: Tingkat Efektifitas Pembelajaran**

<b>No.</b>	<b>Prosentase Siswa yang Memenuhi KKM</b>	<b>Tingkat Efektifitas</b>
1	75 – 100 %	Efektif
2	50 – 74 %	Sedang
3	25 – 59 %	Kurang
4	≤ 24 %	Tidak Efektif

Tingkat efektifitas pembelajaran berada pada tingkat “efektif” apabila prosentase siswa yang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal sebesar 75 – 100% dari seluruh siswa. Hal tersebut dijadikan patokan atau dasar karena kriteria ketuntasan minimal pada mata pelajaran geografi di kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pasawahan adalah 75.