

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini menggunakan metode penelitian survey. Menurut Singarimbun (1992:1) bahwa penelitian survey adalah “penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner dan test sebagai alat pengumpul data yang pokok.” Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan kuesioner dan tes. Setelah data diperoleh kemudian hasilnya dipaparkan secara deskriptif dan pada akhir penelitian akan dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan pada awal penelitian.

Kerlinger (Iskandar, 2009:3) menjelaskan bahwa penelitian survey mengkaji populasi yang besar maupun kecil dengan menyeleksi serta mengkaji sampel yang dipilih dari populasi itu untuk menemukan insidensi, distribusi dan interelasi relatif dari variabel-variabel sosiologi dan psikologi. Menurut tingkat eksplanasinya, penelitian ini termasuk jenis penelitian asosiatif. Sugiyono (2009:11) menyatakan bahwa penelitian asosiatif ialah penelitian yang mencari hubungan antar satu atau beberapa variabel dengan variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis dalam menjangkau data yaitu populasi dan sampel, karena data hasil penelitian ini berupa angka-angka yang harus diolah secara statistika, maka antar variabel-variabel yang diajukan objek

penelitian harus jelas pertautannya (korelasi) sehingga dapat ditentukan pendekatan statistika yang akan digunakan sebagai pengolahan data yang pada gilirannya merupakan hasil analisis yang dapat dipercaya (validitas dan reliabilitas), dengan demikian mudah untuk digeneralisasi sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan.

Menurut Sugiyono (2009:14), penelitian kuantitatif didasarkan kepada paradigma *positivism* digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

B. Operasional Variabel, Hubungan Antar Variabel, Validitas dan Reliabilitas

1. Operasional Variabel Penelitian

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Hatch dan Farhady dalam Sugiyono, 2009:60). Variabel mempunyai kaitan yang sangat erat dengan teori yang memiliki tujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis tentang suatu fenomena. Gambaran yang sistematis tersebut dijabarkan dengan menghubungkan variabel yang satu dengan yang lainnya dengan tujuan untuk menjelaskan fenomena tersebut.

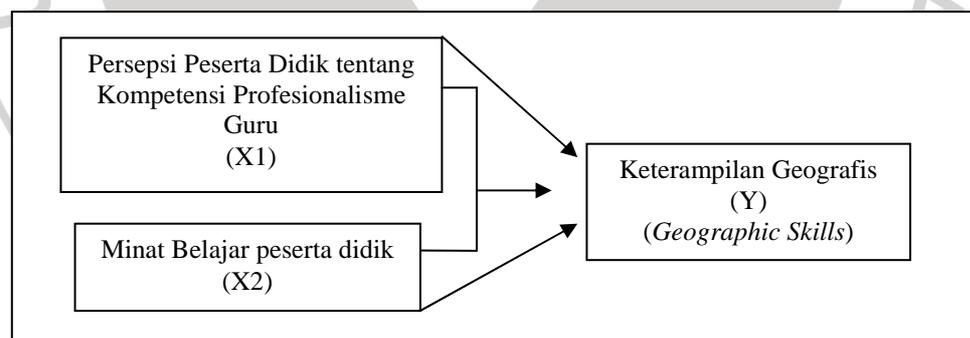
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah persepsi peserta didik tentang kompetensi profesionalisme guru geografi (X1) yang memiliki definisi konseptual adalah kecakapan atau kemampuan yang dimiliki oleh guru yang diindikasikan dalam satu kompetensi, yaitu kompetensi yang berhubungan dengan tugas profesionalnya sebagai guru dengan pandangan dari peserta didik. Sedangkan definisi operasional, persepsi kompetensi yang merefleksikan kemampuan dan kecakapan seorang guru dalam menjalankan profesinya terutama kemampuan menguasai atau mendalami *subject matter* (bidang studi), cara mengajar dan prilakunya (Uno, 2009:43). Persepsi secara langsung dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam merespon sesuatu. Keterkaitan penafsiran peserta didik terhadap guru akan mempengaruhi kualitas belajar peserta didik tersebut dalam proses pembelajaran di kelas.

Variabel minat (X2) memiliki Definisi konseptual: Minat adalah keinginan yang tersusun melalui pengalaman yang mendorong individu mencari objek, aktivitas, konsep, dan keterampilan untuk tujuan mendapatkan perhatian atau penguasaan. Definisi operasional: Minat adalah keingintahuan seseorang tentang keadaan suatu objek (Slameto, 2003:181).

Keterampilan Geografis (*Geographic Skills*) memiliki definisi konseptual adalah kemampuan seseorang untuk dapat berpikir secara sistematis melalui pertanyaan-pertanyaan geografi. Definisi operasional adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam berpikir sistematis mengenai permasalahan geografi dan dapat memberikan informasi geografis. Penjabaran dari keterampilan geografis yang dapat dikembangkan menjadi pertanyaan-

pertanyaan yang dapat menghasilkan sebuah informasi geografis melalui kelima aspek yang diadaptasi dari *Guidelines for Geographic Education (National geography standards, 1994:42)* adalah: mengungkapkan pertanyaan geografis (*asking geographic questions*), memperoleh informasi geografis (*acquiring geographic information*), mengorganisasi informasi geografis (*organizing geographic information*), menganalisis informasi geografis (*analyzing geographic information*), dan menjawab pertanyaan geografis (*anwersing geographic questions*).

Dalam penelitian ini, variabel penelitian yang dimaksud adalah mengenai persepsi peserta didik tentang kompetensi profesionalisme guru geografi (X1) dan minat peserta didik dalam belajar geografi (X2) sebagai variabel bebas (X) dan keterampilan geografis (*Geographic Skills*) sebagai variabel terikat (Y). Berikut ini gambar 3.1 mengenai variabel penelitian :



Gambar. 3.1. Konstalasi Hubungan antar Variabel

2. Hubungan Antarvariabel

Untuk memperjelas substansi penelitian, maka variabel penelitian yang akan diukur terlebih dahulu disusun dan digambarkan dalam alur hubungan antar variabel.

Bertolak dari operasional variabel penelitian sebagaimana diuraikan di atas, maka alur hubungan antar variabel dapat dirumuskan. Pada gambar 3. 1 berdasarkan hubungan antar variabel tersebut, terdapat keterkaitan antar variabel sebagai berikut :

- a. Variabel X1 memiliki hubungan dengan variabel Y
- b. Variabel X2 memiliki hubungan dengan variabel Y
- c. Variabel X1 dan X2 secara bersama-sama memiliki hubungan dengan variabel Y

3. Instrumen Penelitian serta Pengujian Validitas dan Reliabilitas

a. Pengumpulan dan Pengukuran Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa instrumen tes dan instrumen kuesioner yang telah disusun secara terstruktur. Instrumen tes digunakan untuk mengukur variabel keterampilan geografis (*Geographic Skills*). Dengan bentuk tes objektif dan esai, tes objektif merupakan keseluruhan informasi yang diperlukan untuk menjawab tes yang telah tersedia. Menurut Popham (Purwanto,2009:72) menyebutnya dengan istilah tes jawaban dipilih. Jumlah keseluruhan tes objektif ini memiliki butir pertanyaan 15 soal

sedangkan tes esai diberikan kepada peserta didik dengan maksud menggali serta mengukur keterampilan geografis yang level kognisinya lebih dari sekedar memanggil informasi, dan dengan bentuk esai ini mementingkan kemampuan menghasilkan, memadukan dan menyatakan gagasan (Subino,1988:1). Dengan latar belakang bentuk tes ini diharapkan dapat memperoleh dan menggali informasi geografis terutama pada . Jumlah keseluruhan butir esai adalah 10 soal.

Sedangkan instrumen kuesioner digunakan untuk mengukur variabel persepsi tentang kompetensi profesionalisme guru geografi dan variabel minat belajar peserta didik. Pengukuran data menggunakan data interval yang merupakan data yang jaraknya sama, tidak mempunyai nilai nol absolut (mutlak). Teknik pengumpulan data, dilakukan dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut :

Pertama, menyusun kisi-kisi alat pengumpul data. kisi-kisi yang dibuat mengacu pada variabel X1, X2 dan Y yang dirumuskan pada operasional variabel.

Kedua, membuat butir-butir pertanyaan berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, di mana secara keseluruhan jumlah pertanyaan yang diajukan untuk ketiga variabel penelitian sebanyak 120 butir pertanyaan, dengan perincian masing-masing variabel penelitian terdiri atas keterampilan geografis sebanyak 25 butir pertanyaan, persepsi kompetensi profesionalisme guru geografi sebanyak 57 butir pernyataan dan 38 pernyataan minat belajar peserta didik yang diharapkan dapat mengungkap secara tuntas mengenai permasalahan yang diteliti.

b. Penyusunan Instrumen

(1) Instrumen Pengukuran Persepsi Kompetensi Profesionalisme Guru

Instrumen ini disusun dari konstruk persepsi yang dikonseptualisasikan melalui indikator dan dikembangkan dari defenisi persepsi Mar'at (1985) ; Thoha (1983) ; Abdurachman (1988), sedangkan profesionalisme guru yang dimodifikasi dari Standar Profesionalisme Guru PP No.16 Tahun 2007 terdiri dari tiga kategori persepsi profesionalisme guru geografi :

- (a). Kepercayaan, pendapat (Kognisi) mengenai profesionalisme guru geografi akademik, pedagogik, kepribadian, dan sosial.
- (b). Penafsiran mengenai profesionalisme guru geografi akademik, pedagogik, kepribadian, dan sosial.
- (c). Tanggapan mengenai profesionalisme guru geografi akademik, pedagogik, kepribadian, dan sosial.

Berdasarkan kategori-kategori di atas, tersusun 57 butir pernyataan yang terlebih dahulu diujicobakan sebelum dijadikan alat penelitian. Kisi-kisi instrumen pengukuran persepsi dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen Pengukur Persepsi Peserta Didik tentang Kompetensi Profesionalisme Guru Geografi

Variabel	Indikator	Aspek	Butir Instrumen
Persepsi Profesionalisme Guru Geografi (X1)	1. Persepsi Kompetensi Akademik : • Kognisi • Penafsiran • Tanggapan	1. Pemahaman teori/konsep materi fenomena biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan, secara luas dan mendalam.	1,2,6,7,10
		2. Penjelasan Standar kompetensi dan kompetensi dasar geografi kelas XI program IPS: menganalisis fenomena biosfer dan antroposfer, memahami	3,4,8,11

Lanjutan...

		sumber daya alam, dan menganalisis pelestarian lingkungan hidup.	
		3. Menunjukkan manfaat materi pelajaran geografi: biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	5,9,12
	2. Persepsi Kompetensi Pedagogik: <ul style="list-style-type: none"> • Kognisi • Penafsiran • Tanggapan 	1. Penerapan pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran materi geografi kelas XI: biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	13, 20, 21, 22, 30, 31
		2. Memilih materi pembelajaran biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan sesuai dengan tujuan pembelajaran	14, 23, 22
		3. Pengalokasikan waktu yang efisien dan efektif	12, 24, 33
		4. Pemanfaatan sumber dan media pada pembelajaran biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan	16, 25, 34
		5. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif	17, 26, 35
		6. Memotivasi peserta didik	18, 27, 36
		7. Melakukan evaluasi pada setiap materi pembelajaran geografi	19, 28, 29, 37, 38
	3. Persepsi Kompetensi Kepribadian: <ul style="list-style-type: none"> • Kognisi • Penafsiran • Tanggapan 	1. Berprilaku jujur, berahlak mulia, dan teladan	39, 42, 45
		2. Menunjukkan pribadi yang arif dan bijaksana	40, 43, 46
		3. Memberikan contoh teladan pada peserta didik	41, 44, 47, 48
	4. Persepsi Kompetensi Sosial: <ul style="list-style-type: none"> • Kognisi • Penafsiran • Tanggapan 	1. Berinteraksi secara efektif dengan peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas	49, 52, 55
		2. Bersikap adil dan tidak diskriminatif pada peserta didik lainnya	50, 53, 56
		3. Dapat berkomunikasi dengan orang tua peserta didik /teman sejawat secara efektif	51, 54, 57

Sumber : Modifikasi Standar Kompetensi Profesionalisme Guru

Skala yang digunakan adalah skala interval 5-4-3-2-1, skor 5 menggambar sangat setuju, skor 4 setuju, skor 3 ragu-ragu, skor 2 tidak setuju, skor 1 sangat tidak setuju.

(2) Instrumen Pengukuran Minat

Instrumen ini merupakan pengembangan dari konstruk minat yang dikonseptualkan melalui indikator-indikator yang dikembangkan dari beberapa

teori, diantaranya John Keller (1987); Slameto (2003), yang terdiri dari 4 (empat) komponen :

- (a). Perhatian peserta didik dalam belajar geografi (*Attention*) yang dimiliki peserta didik terhadap pembelajaran geografi yaitu materi, tujuan dan manfaat, pendekatan dan metode, serta evaluasi dalam pembelajaran geografi.
- (b). Percaya diri dalam memahami materi geografi (*Confidence*) yang dimiliki peserta didik terhadap pembelajaran geografi yaitu materi, tujuan dan manfaat, pendekatan dan metode, serta evaluasi dalam pembelajaran geografi.
- (c). Relevansi terhadap kehidupan sehari-hari peserta didik (*Relevance*) yang dimiliki peserta didik terhadap pembelajaran geografi yaitu materi, tujuan dan manfaat, pendekatan dan metode, serta evaluasi dalam pembelajaran geografi.
- (d). Kepuasan dalam mempelajari geografi (*Satisfaction*) yang dimiliki peserta didik terhadap pembelajaran geografi yaitu materi, tujuan dan manfaat, pendekatan dan metode, serta evaluasi dalam pembelajaran geografi.

Berdasarkan indikator-indikator di atas, tersusun 38 butir instrumen. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar Peserta Didik

Variabel	Indikator	Aspek	Butir Instrumen
Minat Peserta Didik dalam Pembelajaran Geografi (X2)	1. Perhatian peserta didik dalam pembelajaran geografi (<i>Attention</i>)	1. Pembelajaran materi fenomena biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	1-3
		2. Tujuan dan manfaat materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	4

Lanjutan...

		3. Pendekatan dan metode materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	5-6
		4. Evaluasi dalam pembelajaran geografi	7-8
	2. Percaya diri dalam memahami materi pembelajaran geografi (<i>Confidence</i>)	1. Pembelajaran materi fenomena biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	9-12
		2. Tujuan dan manfaat materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	13
		3. Pendekatan dan metode materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	14
		4. Evaluasi dalam pembelajaran geografi	15-17
	3. Relevansi terhadap kehidupan sehari-hari peserta didik (<i>Relevance</i>)	1. Pembelajaran materi fenomena biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	18-19
		2. Tujuan dan manfaat materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	20-22, 27
		3. Pendekatan dan metode materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	24-26
		4. Evaluasi dalam pembelajaran geografi	27
	4. Kepuasan dalam mempelajari geografi (<i>Satisfaction</i>)	1. Pembelajaran materi fenomena biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	28-32
		2. Tujuan dan manfaat materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	33
		3. Pendekatan dan metode materi biosfer dan antroposfer, sumber daya alam, dan pelestarian lingkungan.	34-35
		4. Evaluasi dalam pembelajaran geografi	36-38

Sumber: Modifikasi dari Model ARCS pengukuran minat yang dikembangkan oleh John Keller, 1987

Skala penilaian yang digunakan terhadap instrumen sikap adalah 5-4-3-2-1, dimana skor 5 menggambar sangat setuju, skor 4 setuju, skor 3 ragu-ragu, skor 2 tidak setuju, skor 1 sangat tidak setuju.

(3) Instrumen pengukur Keterampilan geografis

Instrumen ini disusun dari konstruk keterampilan geografis (*Geographic Skills*) yang diadaptasi dari *Guidelines for Geographic Education (National geography standards, 1994:42)* adalah : mengungkapkan pertanyaan geografis (*asking geographic questions*), memperoleh informasi geografis (*acquiring geographic information*), mengorganisasi informasi geografis (*organizing geographic information*), menganalisis informasi geografis (*analyzing geographic information*), dan menjawab pertanyaan geografis (*answering geographic questions*) mengenai materi pelajaran geografi kelas XI program IPS dengan Standar Kompetensi : Biosfer dan antroposfer, Sumber daya alam, dan pemanfaatan pelestarian lingkungan hidup.

Dari kategori di atas, tersusun 25 butir pertanyaan untuk lebih dahulu diujicobakan sebelum dipergunakan dalam penelitian. Kisi-kisi instrumen pengukur keterampilan geografis (*Geographic Skills*) dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Pengukur Keterampilan Geografis (*Geographic Skills*)

Variabel	Indikator	Aspek	Nomor Item
Keterampilan Geografis siswa (Y)	I. <i>Asking Geographic Questions</i>	1. Mampu mengungkapkan/mengingat menjawab pertanyaan mengenai materi biosfer/antroposfer/SDA	1,4,7,10,13
		2. Mampu menerangkan pertanyaan mengenai materi biosfer/antroposfer/SDA	2,5,8,12,14

Lanjutan...

	3. Mampu mengidentifikasi materi biosfer/antroposfer/SDA	3,6,9,11,15
II. <i>Acquiring Geographic Information</i>	1. Mampu menyusun informasi geografis dari berbagai macam sumber	16
	2. Mampu membaca berbagai jenis peta, tabel atau grafik mengenai penyebaran flora dan fauna yang ada di Indonesia	23
	3. Mampu mengumpulkan data (misalnya, observasi lapangan, penelusuran buku di perpustakaan)	20
III. <i>Organizing Geographic Information</i>	1. Mampu menafsirkan simbol-simbol tertentu pada peta, grafik, tabel mengenai penyebaran flora di garis Wallacea	24
	2. Mampu menemukan suatu lokasi dalam sebuah peta yang dapat digunakan sebagai referensi pada materi penyebaran flora dan fauna menarik garis wallacea dan weber	23
IV. <i>Analyzing Geographic Information</i>	1. Mampu merencanakan observasi (pengamatan di lapangan) mengenai Lingkungan	18
	2. Mampu menuliskan sebuah wacana mengenai lingkungan	17
	3. Menggunakan hitungan sebagai analisis interpretasi informasi geografi pada materi Antroposfer	21
V. <i>Answering Geographic Questions</i>	1. Mampu meringkas secara generalisasi mengenai isu pertanyaan geografi mengenai lingkungan	25
	2. Mampu memberikan kesimpulan /alasan terhadap sumber informasi geografi pada peta, grafik, ataupun tabel	22
	3. Mampu menjelaskan jawaban geografi secara induktif ataupun deduktif	19

Sumber : *Guidelines for Geographic Education (National geography standards, 1994:42)*

Pengukuran data keduanya adalah ratio karena data yang jaraknya sama dan mempunyai nilai absolut (Sugiyono, 2009:25). Dari bentuk objektif mempunyai dua kemungkinan yaitu benar apabila pada sebuah butir soal peserta didik menjawab sesuai dengan kunci jawabannya dan salah apabila peserta didik memilih jawaban yang tidak sesuai dengan kunci jawabannya. Oleh karena keberadaannya bersifat pasti maka peserta didik memperoleh skor 1 (satu) bila menjawab benar dan 0 (nol) apabila menjawab salah. Bentuk soal ini dapat

dijumpai pada butir 1-15 pada aspek mengungkapkan pertanyaan geografis (*asking geographic questions*).

Sedangkan pada aspek memperoleh informasi geografis (*acquiring geographic information*), mengorganisasi informasi geografis (*organizing geographic information*), menganalisis informasi geografis (*analyzing geographic information*), dan menjawab pertanyaan geografis (*answering geographic questions*) menggunakan bentuk tes esai, kebenaran jawaban bertingkat sesuai dengan derajat kesesuaian jawaban peserta didik dengan kunci jawabannya. Untuk membantu memudahkan penskoran dan mendapatkan skor yang akurat dan objektif maka penskoran dapat dibantu menggunakan rubrik penilaian soal esai. Skor maksimum yang dapat dicapai adalah 10 berdasarkan skema penilaian pada tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel. 3.4
Rubrik Penilaian Soal Esai

No Butir	Aspek Keterampilan Geografis (<i>Geographic Skills</i>)	Unsur Jawaban	Skor
16	Memperoleh informasi geografis (<i>acquiring geographic information</i>)	• Menyusun informasi geografis dengan satu alasan mengenai fenomena masalah lingkungan	4
		• Menyusun informasi geografis dengan dua atau lebih alasan mengenai masalah lingkungan	3
		• Menyusun informasi geografis > 3 alasan mengenai masalah lingkungan	3
		Jumlah	10
20		• Mengumpulkan satu kunci masalah lingkungan	4
		• Mengumpulkan 2-3 kunci masalah lingkungan	3
		• Mengumpulkan >3 kunci masalah lingkungan	3
		Jumlah	10
23		• Menggambar peta mengenai penyebaran biosfer	4

Lanjutan...

		• Menggambar garis wallacea dan weber	3
		• Menggambar, membaca garis wallace dan weber	3
		Jumlah	10
23		• Menarik garis Wallace dan weber	4
		• Menarik serta menemukan lokasi garis Wallace dan weber dengan tepat	3
		• Menemukan lokasi garis Wallace dan weber kemudian menjelaskannya	3
		Jumlah	10
24	Mengorganisasi informasi geografis (<i>organizing geographic information</i>)	• Menafsirkan salah satu flora dan fauna pada garis wallace dan weber	4
		• Menafsirkan dua-tiga flora dan fauna pada garis wallace dan weber	3
		• Menafsirkan > 3 flora dan fauna pada garis wallace dan weber	3
		Jumlah	10
17		• Menuliskan salah satu faktor penyebab pencemaran lingkungan secara sistematis	4
		• Menuliskan dua-tiga faktor penyebab pencemaran lingkungan secara sistematis	3
		• Menuliskan > 3 faktor penyebab pencemaran lingkungan secara sistematis	3
		Jumlah	10
18	Menganalisis informasi geografis (<i>analyzing geographic information</i>)	• Melakukan pengamatan di lingkungan sekitar akibat dari dampak lingkungan dengan menjelaskan salah satu pencemaran yang terjadi di lingkungan peserta didik	4
		• Melakukan pengamatan di lingkungan sekitar akibat dari dampak lingkungan dengan menjelaskan 2-3 pencemaran yang terjadi di lingkungan peserta didik	3
		• Melakukan pengamatan di lingkungan sekitar akibat dari dampak lingkungan dengan menjelaskan >3 pencemaran yang terjadi di lingkungan peserta didik	3
		Jumlah	10

Lanjutan...

21		• Mengelompokkan soal hitungan secara sistematis	4
		• Menguraikan soal hitungan dengan menggunakan rumus yang tepat	3
		• Menghitung jumlah penduduk serta dapat menganalisisnya	3
		Jumlah	10
19		• Menjelaskan salah satu masalah pencemaran lingkungan yang ada di sekitar peserta didik	4
		• Menjelaskan 2-3 masalah pencemaran lingkungan yang ada di sekitar peserta didik	3
		• Menjelaskan >3 masalah pencemaran lingkungan yang ada di sekitar peserta didik	3
		Jumlah	10
22	Menjawab pertanyaan geografis (<i>answering geographic questions</i>)	• Membuat kesimpulan pada grafik demografi	4
		• Membuat kesimpulan secara sistematis pada grafik demografi	3
		• Membuat kesimpulan pada grafik demografi sehingga memberikan informasi geografis	3
		Jumlah	10
25		• Meringkas wacana mengenai permasalahan lingkungan	4
		• Meringkas wacana mengenai permasalahan lingkungan secara sistematis	3
		• Meringkas wacana lingkungan permasalahan lingkungan secara sistematis yang terjadi di lingkungan sekitar peserta didik	3
		Jumlah	10

Keseluruhan instrumen yang telah disusun selanjutnya diujicobakan di salah satu SMA Negeri terhadap 30 orang peserta didik kelas XI program IPS, selanjutnya dianalisis untuk diketahui validitas dan reliabilitasnya sehingga layak

dijadikan instrumen penelitian. Analisis dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel dan SPSS (*Statistical Process and Social Science*) versi 17.0.

C. Validitas Instrumen

Dalam penelitian ini diperlukan antara hasil penelitian yang valid dan reliable dengan instrumen yang valid dan reliabel. Sugiyono (2009:173) menjelaskan instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian validitas alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini, untuk instrumen tes adalah melalui pendekatan korelasi *product moment* dan instrumen non tes. Rumus *product moment*,

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

Keterangan :

N = Jumlah Responden

X = skor yang diberikan oleh rater 1

Y = skor yang diberikan oleh rater 2

Selanjutnya untuk menguji signifikansi, angka korelasi yang diperoleh dari setiap item dibandingkan dengan angka kritis tabel korelasi. Penentuan r digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefesien korelasi internal

n = Banyaknya responden

Kaidah keputusan nilai korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan nilai t-tabel pada taraf nyata sebesar $\alpha = 0,05$ dan derajat kepercayaan sebesar $dk = N2$. Setelah dibandingkan, kemudian diambil keputusan dengan kaidah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai korelasi yang dihasilkan lebih besar dari harga tabel, maka alat ukur yang digunakan dinyatakan valid.
- 2) Jika nilai korelasi yang dihasilkan lebih kecil atau sama dengan nilai t-tabel maka alat ukur yang digunakan dinyatakan tidak valid.

Hasil uji validitas instrumen pengukuran persepsi profesionalisme guru geografi, minat dan keterampilan geografis adalah sebagai berikut :

(a). Instrumen pengukuran persepsi peserta didik tentang profesionalisme guru geografi, hasil yang didapat adalah menunjukkan bahwa dari 57 butir instrumen kuesioner, diperoleh 46 butir instrumen kuesioner atau sebanyak 80,70% yang memiliki nilai r -hitung $>$ nilai r -kritis pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan nilai r -kritis 0,361. Sedangkan sisanya sebanyak 11 butir instrumen kuesioner atau sebanyak 19,30% memiliki nilai r -hitung $<$ r -kritis. Dengan demikian diperoleh butir instrumen kuesioner valid sebanyak 46 dan 11 butir instrumen kuesioner dinyatakan drop atau tidak dapat digunakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5
Ujicoba Pengukuran Validitas Persepsi Peserta Didik tentang Kompetensi
Profesionalisme Guru Geografi

No soal	r hitung	Nilai r Kritis	Status	No soal	r hitung	Nilai r Kritis	Status
1	0.644	0.361	Valid	31	0.673	0.361	Valid
2	0.653	0.361	Valid	32	0.435	0.361	Valid
3	0.503	0.361	Valid	33	-0.272	0.361	Drop
4	0.470	0.361	Valid	34	0.411	0.361	Valid
5	0.451	0.361	Valid	35	0.312	0.361	Drop
6	0.431	0.361	Valid	36	0.582	0.361	Valid
7	0.484	0.361	Valid	37	0.697	0.361	Valid
8	0.648	0.361	Valid	38	0.535	0.361	Valid
9	0.654	0.361	Valid	39	0.694	0.361	Valid
10	0.749	0.361	Valid	40	0.697	0.361	Valid
11	0.457	0.361	Valid	41	0.442	0.361	Valid
12	0.645	0.361	Valid	42	0.470	0.361	Valid
13	0.689	0.361	Valid	43	0.531	0.361	Valid
14	0.734	0.361	Valid	44	0.471	0.361	Valid
15	0.595	0.361	Valid	45	0.422	0.361	Valid
16	0.568	0.361	Valid	46	0.645	0.361	Valid
17	0.420	0.361	Valid	47	0.546	0.361	Valid
18	0.538	0.361	Valid	48	0.254	0.361	Drop
19	0.645	0.361	Valid	49	0.172	0.361	Drop
20	0.524	0.361	Valid	50	0.444	0.361	Valid
21	0.701	0.361	Valid	51	0.349	0.361	Drop
22	0.760	0.361	Valid	52	0.336	0.361	Drop
23	-0.104	0.361	Drop	53	0.325	0.361	Drop
24	0.690	0.361	Valid	54	0.503	0.361	Valid
25	0.683	0.361	Valid	55	0.327	0.361	Drop
26	0.560	0.361	Valid	56	0.527	0.361	Valid
27	0.772	0.361	Valid	57	0.339	0.361	Drop
28	0.638	0.361	Valid				
29	0.731	0.361	Valid				
30	-0.305	0.361	Drop				

Sumber : Hasil Penelitian, 2010

Dari tabel di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat 46 butir instrumen kuesioner yang dinyatakan valid dan 11 butir instrumen kuesioner mewakili setiap indikator.

(2). Untuk mengetahui validitas instrumen pengukuran minat belajar peserta didik, dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dan hasilnya diperoleh angka korelasi tiap item pernyataan untuk kemudian angka tersebut

dibandingkan dengan nilai n-kritis pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ yaitu sebesar 0,361. Dari item 38 item pertanyaan diperoleh 34 item pertanyaan atau 89,47% dengan besaran angka korelasinya berada di atas nilai n-kritis, sedangkan sisanya yaitu 4 item pernyataan perolehan angka korelasinya dibawah angka n-kritis, dengan demikian diperoleh 34 item pertanyaan yang valid atau dapat digunakan dan terdapat 4 item pertanyaan yang drop atau tidak dapat digunakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6
Ujicoba Pengukuran Validitas Minat Peserta Didik
dalam Pembelajaran Geografi

No	r hitung	Nilai r kritis	Status	No	r hitung	Nilai r kritis	Status
1	0.471	0.361	Valid	20	0.445	0.361	Valid
2	0.530	0.361	Valid	21	-0.196	0.361	Drop
3	-0.200	0.361	Drop	22	0.481	0.361	Valid
4	0.415	0.361	Valid	23	0.522	0.361	Valid
5	0.486	0.361	Valid	24	0.464	0.361	Valid
6	0.446	0.361	Valid	25	0.414	0.361	Valid
7	0.555	0.361	Valid	26	0.505	0.361	Valid
8	0.482	0.361	Valid	27	0.411	0.361	Valid
9	0.485	0.361	Valid	28	0.509	0.361	Valid
10	0.446	0.361	Valid	29	0.436	0.361	Valid
11	0.412	0.361	Valid	30	0.544	0.361	Valid
12	0.405	0.361	Valid	31	0.415	0.361	Valid
13	0.450	0.361	Valid	32	0.416	0.361	Valid
14	0.503	0.361	Valid	33	-0.226	0.361	Drop
15	0.462	0.361	Valid	34	0.413	0.361	Valid
16	0.447	0.361	Valid	35	0.423	0.361	Valid
17	0.475	0.361	Valid	36	0.414	0.361	Valid
18	-0.416	0.361	Drop	37	0.447	0.361	Valid
19	0.513	0.361	Valid	38	0.482	0.361	Valid

Sumber : Hasil Penelitian, 2010

(3). Untuk mengetahui validitas instrumen pengukur keterampilan geografis (*Geographic Skills*), dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Pada tes pengukur keterampilan geografis (*Geographic Skills*) terbagi ke

dalam dua bentuk tes validitas instrumen yaitu tes yang berbentuk objektif dan essay. Berikut ini tabel 3.7 pengujian validitas tes pengukuran keterampilan geografis (*Geographic Skills*).

Tabel 3.7
Ujicoba Pengukuran Keterampilan Geografis (*Geographic Skills*)

No	r hitung	Nilai r kritis	Status	No	r hitung	Nilai r kritis	Status
1	0.589	0.361	Valid	16	0.395	0.361	Valid
2	0.549	0.361	Valid	17	0.398	0.361	Valid
3	0.398	0.361	Valid	18	0.549	0.361	Valid
4	0.452	0.361	Valid	19	0.483	0.361	Valid
5	0.450	0.361	Valid	20	0.419	0.361	Valid
6	0.427	0.361	Valid	21	0.475	0.361	Valid
7	0.577	0.361	Valid	22	0.608	0.361	Valid
8	0.471	0.361	Valid	23	0.470	0.361	Valid
9	0.661	0.361	Valid	24	0.446	0.361	Valid
10	0.427	0.361	Valid	25	0.495	0.361	Valid
11	0.220	0.361	Drop				
12	0.365	0.361	Valid				
13	0.408	0.361	Valid				
14	0.551	0.361	Valid				
15	0.406	0.361	Valid				

Sumber : Hasil Penelitian, 2010

Hasil yang didapat adalah menunjukkan bahwa dari 15 butir instrumen tes objektif, diperoleh 14 butir instrumen kuesioner atau sebanyak 93,33% yang memiliki nilai r-hitung > nilai r-kritis pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan nilai r-kritis 0,361. Sedangkan sisanya sebanyak 1 butir instrumen tes objektif atau sebanyak 6,67% memiliki nilai r-hitung < r-kritis. Dengan demikian diperoleh butir instrumen tes valid sebanyak 14 dan 1 butir instrumen tes dinyatakan drop atau tidak dapat digunakan. Sedangkan instrumen tes essay, diperoleh 15 butir instrumen tes atau sebanyak 100% yang memiliki nilai r-hitung > nilai r-kritis pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan nilai r-kritis 0,361. Dengan demikian

diperoleh butir instrumen kuesioner valid sebanyak 15 dan butir instrumen tes dapat digunakan.

D. Hasil Reliabilitas alat ukur Penelitian

Reliabilitas merupakan keandalan yang dapat diartikan dapat dipercaya. Kepercayaan berhubungan dengan ketetapan dan konsistensi. Menurut Kerlinger (Purwanto, 2009:154) memberikan batasan tentang reliabilitas yaitu :

1. Reliabilitas dicapai apabila kita mengukur himpunan objek yang sama berulang kali dengan instrument yang sama atau serupa.
2. Reliabilitas dicapai apabila ukuran yang sebenarnya untuk sifat yang diukur,
3. Keandalan dicapai dengan meminimalkan alat pengukuran yang terdapat dalam suatu instrumen pengukuran.

Dari defenisi reliabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa reliabilitas berhubungan dengan kemampuan alat ukur untuk melakukan pengukuran secara cermat. Reliabilitas merupakan akurasi dan presisi yang dihasilkan oleh alat ukur dalam melakukan pengukuran. Pengujian alat ukur tes dan kuesioner menggunakan *Alpha Cronbach*. Menurut Konting (Iskandar, 2009:95), nilai reliabilitas *Alpha Cronbach* dengan nilai 0.60 hingga 0.7 adalah nilai terendah yang dapat diterima. Rumus pengujian koefesioen reliabilitas *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan:

K = mean kuadrat antara subjek

$\sum Si^2$ = mean kuadrat kesalahan

St^2 = varians total (Sugiyono, 2009:365)

Berdasarkan hasil perhitungan, angka koefisien reliabilitas instrumen pengukuran persepsi peserta didik tentang profesionalisme guru geografi sebesar 0.951; koefisien reliabilitas instrumen pengukuran minat sebesar 0.844; koefisien reliabilitas instrumen keterampilan geografis (*Geographic Skills*) soal objektif sebesar 0.738 dan instrumen keterampilan geografis (*Geographic Skills*) soal esai sebesar 0.613. Dari hasil perhitungan yang didapat maka dapat disimpulkan bahwa keempat instrumen penelitian tersebut memiliki keajegan sebagai alat ukur.

E. Populasi dan Teknik Penarikan Sampel

Populasi merupakan seluruh subjek penelitian. Menurut Mantra (Singarimbun, 1995:149) menjelaskan bahwa “dalam suatu penelitian yang menggunakan metode survey, tidaklah selalu perlu meneliti semua individu dalam populasi, karena di samping memakan biaya yang sangat besar juga membutuhkan waktu yang lama.” Dengan meneliti sebagian dari populasi, diharapkan bahwa hasil yang diperoleh akan menggambarkan sifat populasi bersangkutan sehingga untuk dapat mencapai tujuan ini, maka cara-cara pengambilan sebuah sampel harus berdasarkan memenuhi syarat-syarat tertentu.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI program IPS yang mempelajari geografi di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di Kota Bandung sebanyak 27 sekolah. Pemilihan sampel penelitian dilakukan melalui pengambilan sampel. Kemudian secara acak memilih sekolah yang dijadikan sampel penelitian. Jumlah SMAN yang dijadikan sampel adalah 4 (empat) SMAN yaitu: SMAN 24, SMAN 14, SMAN 22, dan SMAN 19.

Pengambilan sampel responden peserta didik di tiap sekolah dengan teknik *proportional stratified random sampling* yaitu pengambilan sampel peserta didik dari anggota populasi (seluruh peserta didik SMAN di Kota Bandung) secara acak dan berstrata secara proposional. Hal ini dilakukan karena kondisi populasi penelitian ini terdiri dari beberapa kelompok individu dengan karakteristik yang berbeda-beda, yaitu peserta didik kelas XI program IPS.

Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Kota Bandung, jumlah seluruh peserta didik SMAN kelas XI program IPS adalah 3235. Dari jumlah populasi tersebut dapat dihitung jumlah minimal sampel penelitian dengan menggunakan rumus dari Taro Yamone (Rahmat, 1995:82), sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

D = nilai kritis/tingkat kesalahan yang ditetapkan sebesar 5% atau 10%

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka tingkat kesalahan yang digunakan adalah 10%, didapatkan ukuran sampel sebesar:

$$n = \frac{3235}{3235(0.1)^2 + 1} = 97.00$$

Dengan demikian minimal sampel yang harus diambil adalah sebanyak 97 responden. Untuk membantu menentukan perwakilan dari setiap sampel, maka menggunakan rumusan dari Singarimbun (1991:89) sebagai berikut:

$$n_k = \frac{P_k}{P} \times n$$

Keterangan:

n_k = jumlah anggota sampel dalam jumlah sampel

P_k = jumlah anggota populasi yang ada dalam kelompok

P = jumlah populasi

n = jumlah sampel

Jumlah sampel untuk masing-masing bagian setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, dapat dilihat pada tabel 3.8

Tabel 3.8
Daftar Sampel

No	Nama Sekolah	Populasi Peserta Didik kelas XI Program IPS	Sampel Peserta Didik
1	SMAN 24	119	23
2	SMAN 22	158	30
3	SMAN 14	102	19
4	SMAN 19	134	25
	Jumlah	514	97

Sumber : Hasil Hitungan, 2010

Adapun yang menjadi latar belakang dari pengambilan sampel kelas XI program IPS ini didasari karena kelas XI program IPS telah mulai mempelajari konsep-konsep dasar tentang geografi ketika duduk di kelas X dan juga karena peserta didik kelas XII harus mempersiapkan diri mengikuti Ujian Nasional (UN) sehingga tidak dapat diganggu proses dan jadwal pembelajarannya di sekolah.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian sesuai dengan ruang lingkup dan kebutuhannya, sedangkan adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek yang diteliti, maupun dari dokumen dan catatan lainnya

yang menunjang dalam pembahasan penelitian. Pengumpulan data primer dan sekunder dalam penelitian ini, digunakan teknik sebagai berikut :

1. Pengumpulan data primer dilakukan melalui :

Tes dan kuesioner kepada sejumlah responden yang terdiri dari peserta didik kelas XI program IPS di SMAN Kota Bandung, serta observasi yaitu pengamatan di lapangan terhadap objek penelitian mengenai gejala yang dianggap penting yang berhubungan dengan objek penelitian, yaitu persepsi peserta didik tentang keterampilan geografis dan minat peserta didik dalam pembelajaran geografi dengan keterampilan geografis (*Geographic Skills*).

2. pengumpulan data sekunder dilakukan melalui:

- a. studi literatur, yaitu penelitian dengan jalan mempelajari buku-buku, literatur dan peraturan-peraturan pemerintah dan peraturan daerah yang ada kaitannya dengan materi penelitian.
- b. Studi dokumentasi, yaitu berupa pengkajian terhadap dokumen-dokumen yang menunjang penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistika deskriptif dan statistik inferensial. Statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian dalam bentuk visualisasi berupa bagan atau tabel prosentase dari jawaban responden terhadap indikator permasalahan. Statistika deskripsi ditetapkan kategorinya sebagai berikut:

Statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik analisa korelasi dan regresi. Untuk menguji hipotesis yang diajukan, selanjutnya digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

1 Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dihubungkan berdistribusi normal atau tidak. Jenis data yang dilakukan dalam uji normalitas ini adalah bentuk interval, jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistika parametrik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistika non parametrik.

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik Kolmogorov-Smirnov. Menurut Iskandar (2009:110) suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila hasil perhitungan *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05. Apabila data yang digunakan berdistribusi normal, maka peneliti menggunakan statistika parametrik untuk mengolah data lebih lanjut.

2 Uji Homogenitas

Salah satu syarat penggunaan statistika parametris adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang ada bersifat homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas varians populasi dilakukan dengan menggunakan SPSS V. 17 dengan menggunakan alat uji statistika Levene (*Levene Statistic*). Data yang diperoleh nanti dapat dilihat dari *Output Test of Homogeneity of Variance Sig* yang lebih dari 0,05 atau sama dengan alpha ($\alpha = 0,05$).

3 Analisis Deskriptif

Pengolahan data dalam penelitian ini selanjutnya dilakukan analisis deskriptif yang merupakan analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik sendiri maupun secara kelompok. Tujuan analisis deskriptif untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diteliti (Riduwan, 2007:38). Pengukuran gejala pusat yang digunakan adalah mean, mode, dan median dengan menggunakan bantuan SPSS V. 17.

4 Uji Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis pertama dan kedua masing-masing dengan teknik korelasi dan regresi sederhana, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung koefisien korelasi *product moment* dari Pearson, yaitu teknik pengujian untuk menyatakan tingkat hubungan antar variable penelitian, yaitu hubungan antara variabel X dan Y. Rumus yang digunakan adalah :

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Selanjutnya untuk mengetahui apakah korelasi tersebut signifikan atau tidak, maka digunakan uji dua pihak yaitu uji signifikansi korelasi *product moment* dengan menggunakan formulasi sebagai berikut :

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = uji dua korelasi *product moment*

r = Koefesien korelasi *product moment*

n = Ukuran jumlah sampel (Sugiyono, 2007:148)

Untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antar variabel penelitian, digunakan pedoman interpretasi sebagaimana ditunjukkan dalam tabel 3.9

Tabel. 3.9
Pedoman Interpretasi Hubungan Antar Variabel Penelitian

Interval Koefesien	Tingkat Hubungan
0.00-0.199	Sangat rendah
0.20-0.399	Rendah
0.40-0.599	Sedang
0.60-0.799	Kuat
0.80-1.000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono, 2009 :149

- b. Menghitung regresi sederhana, yaitu teknik analisis untuk melakukan prediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel terikat bila nilai variabel bebas dirubah, dengan menggunakan rumus :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

$$a = \frac{(\sum y_1)(\sum x_1^2) - (\sum x_1 y_1)}{n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2} \quad b = \frac{n\sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}$$

Keterangan :

y = nilai variabel Y yang akan diramalkan

x = nilai variabel X

a = perpotongan garis regresi nilai Y bila X = 0

b = koefesien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y bila terjadi perubahan pada X

\sum = jumlah dari

n = jumlah sampel

- c. Menghitung koefisien determinasi, yaitu teknik pengujian hipotesis yang berfungsi untuk mengetahui seberapa besar faktor yang mempengaruhi hubungan antar variabel. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$cd = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

Cd = Koefisien determinasi

r = nilai koefisien korelasi, (Sugiyono, 2009:267)

