

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian dengan judul Implementasi *Geographical Inquiry* dan Keterampilan Kolaborasi guru dalam Meningkatkan Keterampilan Geografi Peserta Didik SMA di Kota Bandung ini akan dilaksanakan di wilayah Kota Bandung. Berdasarkan lokasi absolut, Kota Bandung berada pada koordinat $6^{\circ} 50' 38''$ LS – $6^{\circ} 58' 50''$ LS dan $107^{\circ} 33' 34''$ BT – $107^{\circ} 43' 50''$ BT. Secara administratif wilayah tersebut berbatasan dengan:

1. Sebelah Timur dan selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung;
2. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi;
3. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Bandung.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu suatu metode penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel yang sudah ditetapkan lebih dulu. Metode ini dipilih dengan alasan ingin mengetahui informasi yang ada pada populasi melalui sampel dengan cara memberikan sejumlah daftar pertanyaan. Prosedur yang lazim dilakukan dalam penelitian survai menurut Singarimbun (1998, hlm. 12) adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan survei
2. Menentukan konsep dan hipotesa serta menggali kepustakaan. Adakalanya hipotesa tidak diperlukan, misalnya pada penelitian operasional.
3. Pengambilan sampel
4. Pembuatan kuesioner
5. Pekerjaan lapangan, termasuk memilih dan melatih pewawancara
6. Pengolahan data
7. Analisa dan pelaporan

Penelitian ini hendak mengetahui implementasi pembelajaran yang dilakukan guru geografi dalam menggunakan pendekatan *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi dalam meningkatkan keterampilan geografi peserta didik.

Karakteristik variabel diperoleh melalui sejumlah daftar pertanyaan dan pernyataan yang diberikan kepada responden yaitu guru. Data hasil dari lapangan kemudian akan diolah berdasarkan prosedur statistik tertentu. Terdapat kesamaan antara tata cara penelitian yang akan dilaksanakan dengan prosedur penelitian survei, dengan demikian maka metode survei dipilih menjadi metode yang digunakan.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif, dengan jenis studi korelasional. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. 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. Menurut Furchan (2012, hlm. 2) penelitian deskriptif mempunyai karakteristik.

1. Penelitian deskriptif cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan obyektivitas, dan dilakukan secara cermat.
2. Tidak adanya perlakuan yang diberikan atau dikendalikan, dan tidak adanya uji H.

Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dan kepastian informasi yang diperlukan untuk penelitian. Penelitian ini memiliki tahapan yaitu melakukan interview atau survei terhadap guru geografi di SMA Negeri di Kota Bandung untuk memenuhi data kuantitatif termasuk pengaruhnya terhadap keterampilan peserta didik.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan objek, orang atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama (Furqon, 2013, hlm. 146) sedangkan pendapat lainnya mengatakan bahwa populasi adalah semua komponen yang akan diteliti dalam jumlah besar sehingga perlu dikelompokkan kedalam jumlah yang kecil untuk dianalisis (Swann dan John, 2003, hlm.169).

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi lokasi dan populasi manusia. Untuk populasi lokasi berjumlah 21 Sekolah Menengah atas Negeri. Sedangkan untuk populasi manusia terdiri dari 36 guru geografi.

Tabel 3. Implementasi sekolah yang menerapkan *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi di Kota Bandung

No.	Nama Sekolah	Jumlah guru
1	SMA Negeri 1 Bandung	2 guru
2	SMA Negeri 2 Bandung	2 guru
3	SMA Negeri 3 Bandung	1 guru
4	SMA Negeri 4 Bandung	2 guru
5	SMA Negeri 5 Bandung	2 guru
6	SMA Negeri 6 Bandung	1 guru
7	SMA Negeri 7 Bandung	2 guru
8	SMA Negeri 8 Bandung	2 guru
9	SMA Negeri 10 Bandung	2 guru
10	SMA Negeri 11 Bandung	2 guru
11	SMA Negeri 12 Bandung	1 guru
12	SMA Negeri 15 Bandung	3 guru
13	SMA Negeri 17 Bandung	1 guru
14	SMA Negeri 19 Bandung	1 guru
15	SMA Negeri 20 Bandung	1 guru
16	SMA Negeri 21 Bandung	2 guru
17	SMA Negeri 22 Bandung	2 guru
18	SMA Negeri 24 Bandung	2 guru
19	SMA Negeri 25 Bandung	2 guru
20	SMA Negeri 26 Bandung	2 guru
21	SMA Negeri 27 Bandung	1 guru
Jumlah		35 Guru

Sumber: *Peneliti, 2019*

2. Sampel

Sampel adalah prosedur untuk memilih jumlah unit terbatas dari suatu populasi untuk menggambarkan populasi yang sebenarnya (Saris dan Willem, 2014, hlm.9). Untuk penentuan sekolah, diambil berdasarkan sekolah yang telah melaksanakan implementasi pembelajaran berdasarkan penelitian ini di Kota Bandung yang dibagi kedalam tiga cluster dengan menggunakan teknik *proportionate random sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah populasi yang akan mewakili setiap data dan instrumen. Teknik penelitian yang dimaksud adalah sampel jenuh yaitu penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel, hal tersebut dikarenakan jumlah populasi kurang dari 50 dan memerlukan ketepatan data yang tinggi (Siregar 2013 hlm 124). Sampel dalam

Rahendra Andry Irawan, 2019

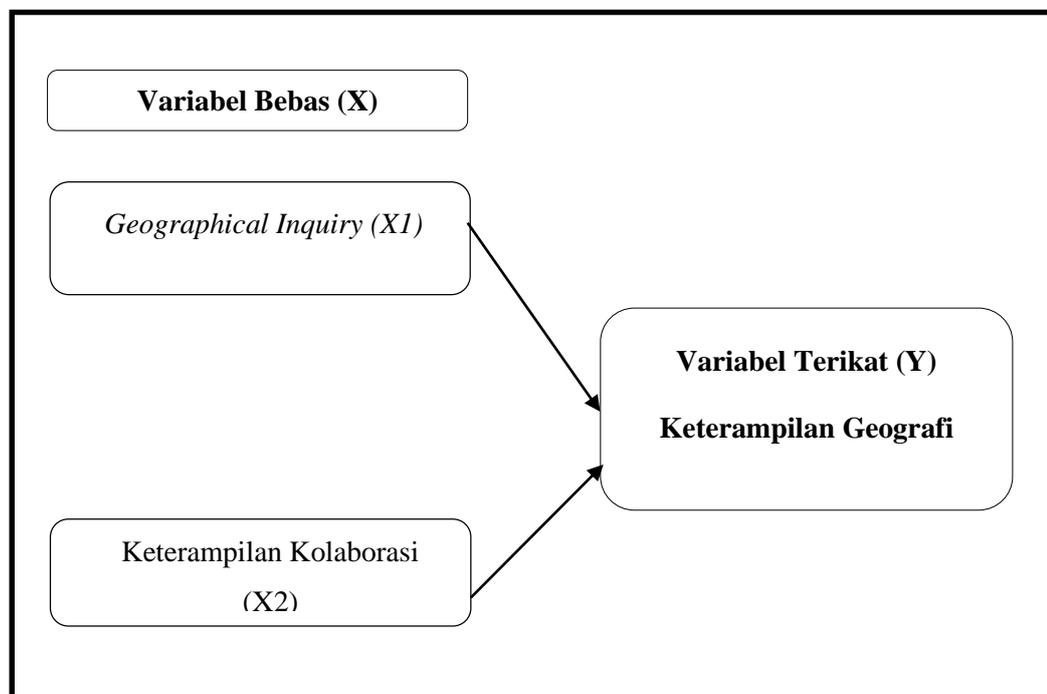
IMPLEMENTASI GEOGRAPHICAL INQUIRY DAN KETERAMPILAN KOLABORASI GURU DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN GEOGRAFI PESERTA DIDIK SMA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian ini adalah guru geografi di SMA negeri di kota Bandung yang berjumlah 21 sekolah dan 35 guru.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dua macam, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendalaman ilmu geografi atau *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan geografi peserta didik. Variabel bebas dianggap sebagai faktor yang memberikan pengaruh faktor lainnya, sedangkan variabel terikat merupakan faktor yang mendapat pengaruh. Hubungan diantara variabel-variabel tersebut didasarkan teori hubungan antara kognitif, sikap dan perilaku (Lickona, 2015 hlm 20).



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian tersebut dijabarkan dalam bentuk indikator penelitian. Sehingga tidak bersifat umum dan arah penelitiannya menjadi terfokus pada indikator penelitian dibawah ini.

Tabel 3. 2 Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel Penelitian	Indikator penelitian	Subjek penelitian
<i>Geographical Inquiry</i>	1. <i>Problem statement</i> (pernyataan masalah)	a. Menentukan materi

Variabel Penelitian	Indikator penelitian	Subjek penelitian
(X) (Kleeman, 2015 hlm 7)	2. <i>Data Collection</i> (koleksi data)	b. Mengumpulkan informasi
	3. <i>Analysis</i>	c. Mendiskusikan d. Mampu menganalisis
	4. <i>Conclusion</i> (kesimpulan)	e. Menyimpulkan hasil temuan
Keterampilan Kolaborasi (X)	1. Saling ketergantungan antar teman secara positif	a. Saling terikat satu samalain b. Menguasai bahan pelajaran
	2. Interaksi langsung dan bekerja sama	c. Komunikasi verbal antar siswa
	3. Pertanggungjawaban antar individu	d. Bertanggung jawab dalam mempelajari pokok pembelajaran
	4. Keterampilan dalam berkolaborasi	e. Keterampilan kolaborasi
Keterampilan geografi (Y)	1. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan geografi (<i>asking geographic questions</i>)	a. Menentukan masalah dan mengajukan pertanyaan
	2. Memperoleh informasi geografi (<i>acquiring geographic information</i>)	b. Mengumpulkan informasi dari berbagai sumber
	3. Mengelola informasi geografi (<i>organizing geographic information</i>)	c. Memilih dan merancang dalam bentuk peta atau bentuk lain
	4. Menganalisis informasi geografi (<i>analyzing geographic information</i>)	d. Merumuskan hasil yang valid dari berbagai macam pernyataan pernyataan.
	5. Menjawab pertanyaan geografi (<i>answering geographic questions</i>)	e. Menyampaikan kembali hasil rumusannya
	6. Kemampuan mengkomunikasikan data geografi (<i>Communicating geographic information</i>)	f. Mengumpulkan berbagai jenis data dan mengkomunikasikan

Sumber : Hasil Olahan Peneliti, 2019

F. Definisi Operasional

Penulis menyampaikan beberapa definisi operasional, diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun definisi operasional yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. *Geographical inquiry* melibatkan penyelidikan individu atau kelompok yang dimulai dengan soal pernyataan, yaitu menentukan apa yang harus diselidiki dan rumuskan pertanyaan atau hipotesis lalu pengumpulan data, kumpulkan

informasi tentang topik dari sumber yang tepat selanjutnya analisis, yaitu memeriksa dan mendiskusikan temuan serta berikan penjelasan dan membuat kesimpulan.

2. Pembelajaran kolaboratif memudahkan para siswa belajar dan bekerja bersama, saling menyumbangkan pemikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara kelompok maupun individu. Proses Penyelidikan Geografis dirancang untuk membangun pertanyaan siswa yang mencerminkan minat dan masalah mereka di komunitas lokal mereka.
 - (1) dengan berkolaborasi sebagai satu kelas, siswa mampu menjawab satu persatu pertanyaan pertanyaan geografis, atau
 - (2) dengan membuat kelompok-kelompok kecil menghasilkan Pertanyaan Inkuiri Geografis mereka yang unik.
3. Tujuan pembelajaran Geografi adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan serta perspektif geografi". Berdasarkan tujuan tersebut maka dirumuskan keterampilan geografi sebagai berikut; 1) *Posing geography question* atau keterampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah dan mengajukan pertanyaan geografis; 2) *Acquiring geographic information* atau kemampuan mengumpulkan data termasuk pengamatan dan pengukuran tentang fenomena geografis; 3) *Organizing geographic information* atau kemampuan mengatur atau mengolah data; 4) *Analyzing geographic information* atau kemampuan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah; 5) *Answering and designing solution* atau kemampuan menjawab atau memecahkan masalah dan; 6) *Communicating geographic information* yaitu kemampuan mengkomunikasikan atau menginformasikan data geografi kepada temannya

G. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua katagori, yaitu sebagai berikut.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan. Data tersebut diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Angket disebarkan secara acak (*random*) mengikuti teknik pengambilan sampel.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi dan literatur mengenai *geographical inquiry*, keterampilan kolaborasi pembelajaran dan keterampilan geografi peserta didik. Data ini bersifat pelengkap namun sangat penting perannya karena dapat membantu dalam proses analisis data.

H. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Supangat (2007, hlm. 2) menyatakan bahwa pengertian data adalah “Bentuk jamak dari data, yang dapat diartikan sebagai informasi yang diterima yang membentuknya dapat berupa, angka-angka, kata-kata, atau dalam bentuk lisan dan tulisan lainnya”. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Angket dan Kuisisioner

Data dan hasil akan diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dalam melaksanakan implementasi *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran di kelas dengan menggunakan tanda “X”. Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri tiga jenis pertanyaan terkait dengan rumusan masalah, yaitu: 1) angket *geographical inquiry*, 2) angket keterampilan berkolaborasi, dan 3) angket pengaruh terhadap keterampilan geografi peserta didik.

2. Studi Literatur

Studi literatur dan dokumentasi dilakukan dengan cara mempelajari dokumen-dokumen berupa laporan penelitian, baik pemerintah maupun perseorangan yang ada kaitannya dengan masalah penelitian. Data yang diperoleh berupa data sekunder, walaupun hanya data penunjang, tetapi data ini sangat berguna karena dapat membantu peneliti dalam proses analisis data.

Tujuannya untuk mendapatkan konsep konsep dan teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti dan dapat dijadikan sebagai landasan pemikiran dalam penulisan sehingga diperoleh keterkaitan antara tujuan. Studi literatur yang digunakan adalah landasan landasan teori yang memperkuat penelitian ini sehingga acuan acuan yang diperhitungkan di lapangan adalah berdasarkan teori yang sudah ada.

I. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk yaitu mengubah data yang bersifat mentah menjadi data yang lebih halus sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Tahap awal pengolahan data tersebut yaitu persiapan dan pengecekan data data yang sudah didapatkan dari data awal hingga data lapangan. Selanjutnya menyusun data data tersebut atau data data yang akan digunakan untuk dilanjutkan kedalam tahap proses analisis. Tahap tersebut dilakukan karena proses awal dalam memasuki tahap selanjutnya yaitu tabulasi, Dimana tabulasi data dilakukan dengan melakukan penyusunan data dan analisis data ke dalam bentuk tabel dengan kategori yang telah ditentukan.

Setelah semua data dari lapangan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis data sesuai dengan jenis data dan tujuan penelitian. Langkah-langkah yang akan dilalui dalam proses analisis data adalah sebagai berikut:

1. Pengecekan dokumen mengenai kelengkapan pengisian dan kebenaran data.
2. Menyusun dan mengelompokan data yang sejenis.
3. Mentabulasi data
4. Menuliskan hasilnya ke dalam bentuk tabel dan mendeskripsikan.
5. Menganalisis data sesuai dengan jenis data dan tujuan penelitian.

Adapun untuk teknik pengolahan data pada masing-masing variabel diantaranya sebagai berikut.

1. Implementasi *Geographical Inquiry*

Pembelajaran berbasis inkuiri dimulai dengan mengajukan pertanyaan, masalah atau skenario, lebih daripada sekadar menyajikan fakta yang sudah ada atau menggambarkan stimulus dalam pembelajaran. Prosesnya sering dibantu oleh seorang fasilitator atau guru. Kekuatan pendekatan berbasis *inquiry* untuk mengajar dan belajar adalah potensinya untuk meningkatkan keterlibatan intelektual dan menumbuhkan pemahaman mendalam melalui pengembangan pendekatan langsung, pemikiran dan 'penelitian berbasis penelitian' terhadap pengajaran dan pembelajaran. Pengumpulan data implementasi dimulai dengan

Tabel 3. 3 *Geographical Inquiry*

Variabel Penelitian	<i>Inquiry Based Teaching Strategy</i>	Indikator penelitian
<i>Geographical Inquiry</i>	<i>Problem statement</i> (Pernyataan masalah)	Menentukan materi apa yang akan diselidiki dan dirumuskan pertanyaan atau hipotesis.
	<i>Data collection</i> (koleksi data)	Mengumpulkan informasi tentang topik dari berbagai sumber yang tepat.
	<i>Analysis</i> (analisis)	memeriksa dan mendiskusikan temuannya atau topik tersebut dan memberikan pendapat antar kelompok
	<i>Conclusion</i> (kesimpulan)	Mampu menganalisis dan menentukan solusi terkait dengan kesimpulan dari berbagai pendapat tersebut

Sumber : *Inquiry Based Teaching Strategy* (Kleeman, 2015 hlm. 9)

Selain itu pada dasarnya pembelajaran geografi *inquiry* akan berlangsung secara bertahap dan dilakukan terhadap konten materi yang tepat. Langkah dan prosedur dalam pembelajaran geografi *inquiry* terdiri atas.

- a. Siswa mempelajari materi stimulus geografi. Materi tersebut dapat berupa konsep kebencanaan maupun sistem informasi geografi.
- b. Siswa mampu bekerja secara individu atau berpasangan, lalu menemukan serta menuliskan lima pernyataan kunci, dan dapat memberikan contoh masing-masing sesuai tema tersebut.
- c. Siswa berbagi ide mereka dengan orang lain atau kelompok kecil.
- d. Siswa mempresentasikan temuan mereka di kelas. Guru menuliskan temuan siswa di papan tulis.
- e. Diskusikan daftar pernyataan yang telah dibuat dalam kelas. Mana yang paling penting dalam temuan tersebut. Hal tersebut diperankan guru sebagai fasilitator.
- f. Selanjutnya siswa di kelas, mengidentifikasi dan membuat pernyataan terhadap berbagai ide yang dapat dibuat pertanyaan yang menarik.

g. Siswa mencatat poin-poin penting yang disetujui oleh fasilitator sebagai kesimpulan. (Kleeman, 2015 hlm 36).

2. Implementasi Keterampilan Kolaborasi

Pembelajaran kolaborasi perlu diaplikasikan di sekolah. Cara-cara pembelajaran kolaborasi ini lebih menggerakkan atau mendorong para siswa untuk aktif dan interaktif serta bekerjasama dalam menyelesaikan tugas akademik di kelas.

Tabel 3. 4 Implementasi Keterampilan Kolaborasi

Variabel Penelitian	Indikator Penelitian	Subjek Penelitian
Keterampilan kolaborasi Johnsons (2011 hlm. 72)	Saling ketergantungan antar teman	Menguasai bahan Pelajaran atau dasar pengetahuan
	Interaksi langsung antar teman	Siswa harus saling berhadapan dan saling membantu dalam pencapaian tujuan belajar
	Memiliki Pertanggungjawaban sebagai individu	Bertanggung jawab untuk mempelajari pokok bahasan
	Mempunyai keterampilan berkolaborasi sebagai tim	interaksi yang dinamis untuk saling belajar
	Efektif dalam menentukan dan menyelesaikan masalah	Kelompok harus efektif dalam mengambil keputusan dan penyampaian kembali

Sumber : *Keterampilan kolaborasi Johnsons (2011 hlm 72)*

3. Pengaruh *geographical inquiry* dan Keterampilan Kolaborasi dalam Meningkatkan Keterampilan Geografi

Pada penelitian ini diukur juga mengenai pengaruh *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi dalam meningkatkan keterampilan geografi. Rentang keterampilan *Geographyskills* yang meliputi;

- a. *Posing / asking geography question* atau keterampilan siswa dalam mengidentifikasi masalah dan mengajukan pertanyaan geografis.
- b. *Acquiring geographic information* atau kemampuan mengumpulkan data termasuk pengamatan dan pengukuran tentang fenomena geografis.
- c. *Organizing geographic information* atau kemampuan mengatur atau mengolah data

- d. *Analyzing geographic* information atau kemampuan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah
- e. *Answering and designing solution* atau kemampuan menjawab atau memecahkan masalah dan
- f. *Communicating geographic information* yaitu kemampuan mengkomunikasikan atau menginformasikan data geografi kepada khayalak seperti seorang guru dalam pembelajaran.

Pengolahan data angket yang dilakukan terhadap guru geografi adalah dengan menggunakan teknik analisis data persentase, yaitu untuk mengukur dan mengetahui kecenderungan jawaban responden. Analisis persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan: P = Presentase

f = frekuensi setiap kategori jawaban

n = seluruh responden

Untuk mengetahui jawaban responden digunakan angka indeks untuk membandingkan suatu objek atau data, baik yang bersifat faktual maupun perkembangan. Tabel 3.5 berikut ini menunjukkan kriteria dari persentase skor yang didapatkan.

Tabel 3. 5 Kriteria Analisis Presentase

No	Presentase	Kriteria
1	75% - 100%	Sangat Tinggi
2	50% - 75%	Tinggi
3	25% - 50%	Rendah
4	1% - 25%	Sangat Rendah

Sumber: *Ridwan, 2004*

Setelah melakukan perhitungan persentase implementasi yang dilakukan guru selanjutnya menentukan koefisien determinasi, bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat atau mengetahui seberapa tinggi pengaruh *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi dalam meningkatkan keterampilan geografi peserta didik SMA di Kota Bandung dengan menggunakan formula berikut.

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

Rahendra Andry Irawan, 2019

IMPLEMENTASI GEOGRAPHICAL INQUIRY DAN KETERAMPILAN KOLABORASI GURU DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN GEOGRAFI PESERTA DIDIK SMA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dimana :

D = koefisien determinasi

r^2 = koefisien

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data terbagi menjadi dua tahapan, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Data yang sudah terkumpul akan disajikan dalam bentuk tabel atau bagan agar proses interpretasi data mudah dilakukan. Data diinterpretasi melalui prosedur statistik deskriptif dengan alat uji statistik yang digunakan adalah rata-rata dan modus untuk ukuran gejala pusat, simpangan baku dan variansi untuk ukuran variasi, skewnes untuk ukuran kemiringan dan kurtosis untuk ukuran keruncingan. Cara tersebut diharapkan memberikan gambaran sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

2. Uji Validitas

Langkah pertama uji validitas dilakukan oleh pakar yang berkompeten pada bidang strategi atau metode pembelajaran yaitu dosen ahli di Departemen Pendidikan Geografi UPI untuk mendapatkan penilaian dan uji kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, berkenaan dengan struktur penulisan, kesesuaian instrumen dan indikator penelitian serta kedalaman substansi keilmuan dalam pembelajaran geografi. Hasil uji validator tersebut selanjutnya akan di uji validitas kepada guru geografi sebagai bahan pertimbangan lanjutan. Langkah selanjutnya uji validitas digunakan untuk mengetahui butir pertanyaan yang akan diajukan kepada responden dan mengetahui kelayakan pertanyaan tersebut sebagai syarat dalam menentukan untuk tahap selanjutnya. Berikut adalah data uji validitas yang dilakukan terhadap 20 responden sampel.

Tabel 3. 6 Pemetaan Uji Validitas

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item	No. Item Tidak Valid
Geographical Inquiry	<i>Problem statement</i> (pernyataan masalah)	1. Bagaimana Bapak/Ibu mengawasi pembelajaran geografi di kelas ?	25	5, 11,15,dan 20

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item	No. Item Tidak Valid
	<i>Data Collection</i> (koleksi data)	2. Sumber informasi apa yang Bapak/Ibu prioritaskan terhadap siswa dalam pembelajaran geografi ?		
	<i>Analysis</i> (Analisis)	3. Langkah apa yang dilakukan Bapak/Ibu saat siswa melakukan diskusi terkait materi geografi ?		
	<i>Conclusion</i> (kesimpulan)	4. Kegiatan apa yang di prioritaskan Bapak/Ibu saat siswa menganalisis hasil temuan ?		
		5. Bagaimanakah tahap akhir Bapak/Ibu sebelum mengakhiri pembelajaran geografi ?		
Keterampilan Kolaborasi	Saling ketergantungan antar teman secara positif	1. Bagaimanakah kegiatan yang dilakukan Bapak/Ibu di kelas agar antar siswa saling ketergantungan satu sama lain ?	20	30
	Interaksi langsung dan bekerja sama	2. Langkah apa yang diprioritaskan Bapak/Ibu di kelas agar tercipta interaksi secara langsung antar siswa ?		
	Pertanggungjawaban antar individu	3. Bagaimana cara yang dilakukan Bapak/Ibu agar siswa saling bertanggung jawab dalam kelompoknya ?		
	Keterampilan dalam berkolaborasi	4. Kegiatan apa yang diutamakan Bapak/Ibu agar siswa memiliki keterampilan berkolaborasi ?		
Keterampilan Geografi	Mengajukan pertanyaan-pertanyaan geografi	1. Keterampilan bertanya	13	-

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item	No. Item Tidak Valid
	<i>(asking geographic questions)</i>			
	Memperoleh informasi geografi <i>(acquiring geographic information)</i>	2. Keterampilan memperoleh informasi		
	Mengelola informasi geografi <i>(organizing geographic information)</i>	3. Keterampilan mengelola informasi		
	Menganalisis informasi geografi <i>(analyzing geographic information)</i>	4. Keterampilan menganalisis informasi		
	Menjawab pertanyaan geografi <i>(answering geographic questions)</i>	5. Keterampilan menjawab		
	Kemampuan mengkomunikasikan data geografi <i>(Communicating geographic information)</i>	6. Keterampilan mengkomunikasikan		

Sumber : *Hasil Penelitian, 2019*

Hasil tersebut memungkinkan peneliti untuk memperbaiki item pertanyaan yang tidak valid agar dapat disesuaikan dengan indikator dalam penelitian. Nomor item yang tidak Valid dalam keterangan tersebut, akan di perbaiki sesuai dengan indikator maupun bentuk kalimat pertanyaan yang lain dan akan diuji cobakan lagi terhadap validator, jika keterangannya masih tidak sesuai maka nomor item tersebut tidak digunakan sebagai kuisisioner.

3. Skala Likert

Perhitungan implementasi yang dilakukan guru pada penelitian ini menggunakan skala likert. Skala Likert menurut Sugiyono (2007, hlm. 27) merupakan suatu skala yang digunakan untuk mengungkap sikap pro dan kontra, positif dan negatif, setuju dan tidak setuju terhadap suatu objek sosial. Sehingga baik untuk diterapkan pada penelitian ini. Dalam penelitian ini, analisis skala likert

Rahendra Andry Irawan, 2019
IMPLEMENTASI GEOGRAPHICAL INQUIRY DAN KETERAMPILAN KOLABORASI GURU DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN GEOGRAFI PESERTA DIDIK SMA DI KOTA BANDUNG
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

digunakan untuk mengetahui implementasi yang dilakukan guru dalam memahami *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi dalam mengukur pengaruhnya terhadap keterampilan peserta didik. Skala ini menempatkan skor yang paling besar pada pernyataan yang paling positif. Oleh karena itu, kriteria pembobotan skor pada skala likert dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Kriteria Pembobotan Skala Likert

No	Skor	Kriteria
1	4	Sangat tinggi
2	3	Tinggi
3	2	Sedang
4	1	Rendah

Sumber : Sugiyono (2007, hlm. 28)

Rumus : $T \times P_n$

Keterangan : T = Total Jumlah Panelis

P_n = Pilihan angka skor likert

Selanjutnya untuk menentukan hasil interpretasi digunakan

$$\text{Rumus Indeks \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

Dari rumus tersebut lalu ditentukan kriterianya melalui rumus interval sebagai berikut :

$$I = \frac{100}{\text{Jumlah Skor (likert)}}$$

Tabel 3.8 Kriteria Skor Skala Likert

Keterangan : Kriteria Interpretasi Skor	
Angka 0 % - 25 %	Tidak Pernah
Angka 26 % - 50 %	Kadang Kadang
Angka 51 % - 75 %	Sering
Angka 76 % - 100 %	Selalu

Sumber : Hasil Penelitian, 2019

4. Uji Regresi

Analisis inferensial bertujuan untuk membuktikan hipotesis penelitian. Alat statistik yang digunakan pada tahap ini ialah uji korelasi dan regresi dengan bantuan aplikasi *Statistical Pacage for Sosial Science* (SPSS). Analisis regresi linear dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara pendalaman ilmu geografi melalui keterampilan kolaborasi dalam meningkatkan keterampilan geografi peserta didik

Rahendra Andry Irawan, 2019

IMPLEMENTASI GEOGRAPHICAL INQUIRY DAN KETERAMPILAN KOLABORASI GURU DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN GEOGRAFI PESERTA DIDIK SMA DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

di kota Bandung. Langkah-langkah dalam analisis inferensial adalah 1) uji normalitas dan linieritas, kemudian 2) uji hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran data terdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian menggunakan metode *One Sampel Kolmogorov-Smirnov*, dengan kriteria uji: jika nilai Sig. kurang dari 0,05 maka H_0 diterima, artinya distribusi data tidak normal. Sedangkan jika nilai Sig. lebih dari 0,05 maka H_0 ditolak, yang artinya distribusi data normal.

Selanjutnya Uji regresi linier, bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, uji regresi sekaligus dapat meramalkan nilai variabel terikat berdasarkan variabel bebas. Untuk tujuan diatas, perhitungan analisis regresi dapat dipermudah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

$$b = \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x) \cdot (\Sigma y)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2}$$

$$a = \frac{\Sigma y - b(\Sigma x)}{n}$$

Ada atau tidak adanya pengaruh variabel ditetapkan berdasarkan kriteria uji: jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Hipotesis statistik untuk uji regresi adalah sebagai berikut.

H_1 = Terdapat pengaruh *geographical inquiry* dan keterampilan kolaborasi guru dalam meningkatkan keterampilan geografi peserta didik SMA di Kota Bandung.

H_0 = Tidak ada pengaruh *geographical inquiry* dan keterampilan guru dalam meningkatkan keterampilan geografi peserta didik SMA di Kota Bandung.

5. Uji Korelasi

Uji Korelasi, bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Uji korelasi dalam penelitian menggunakan uji Spearman. Korelasi diketahui berdasarkan kriteria uji: jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima, tetapi jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Adapun hipotesis statistik untuk uji korelasi ini adalah sebagai berikut.

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

Rumus 3.2

Gambar 3. 2 Korelasi Product Moment

Keterangan:

r_{XY} = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel

$\sum Y$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

H_1 = Hubungan *Geographical inquiry* dengan keterampilan geografi

H_0 : Tidak ada hubungan antara *Geographical inquiry* dengan keterampilan geografi

H_a : Ada hubungan antara *Geographical inquiry* dengan keterampilan geografi

H_2 = Hubungan keterampilan kolaborasi dengan keterampilan geografi.

H_0 : Tidak ada hubungan antara keterampilan kolaborasi dengan keterampilan geografi.

H_a : Ada hubungan antara keterampilan kolaborasi dengan keterampilan geografi