

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Berdasarkan fokus telaahan dalam penelitian ini yakni mendeskripsikan mengenai hubungan antara sikap terhadap pembelajaran dengan pelaksanaannya pada widyaiswara dilingkungan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Geologi Bandung, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif korelasional. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Zainal Arifin(2011:41) menyatakan :

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan, dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antara berbagai variable dalam suatu fenomena.

Adapun karakteristik dari penelitian deskriptif berdasarkan para pendapat ahli dapat disimpulkan :

1. Penelitian deskriptif cenderung menggambarkan suatu fenomena yang terjadi saat ini secara apa adanya, teratur-ketat, mengutamakan objektivitas, dan dilakukan dengan cermat.
2. Variable yang diteliti tidak dimanipulasi atau tidak ada perlakuan (*treatment*)

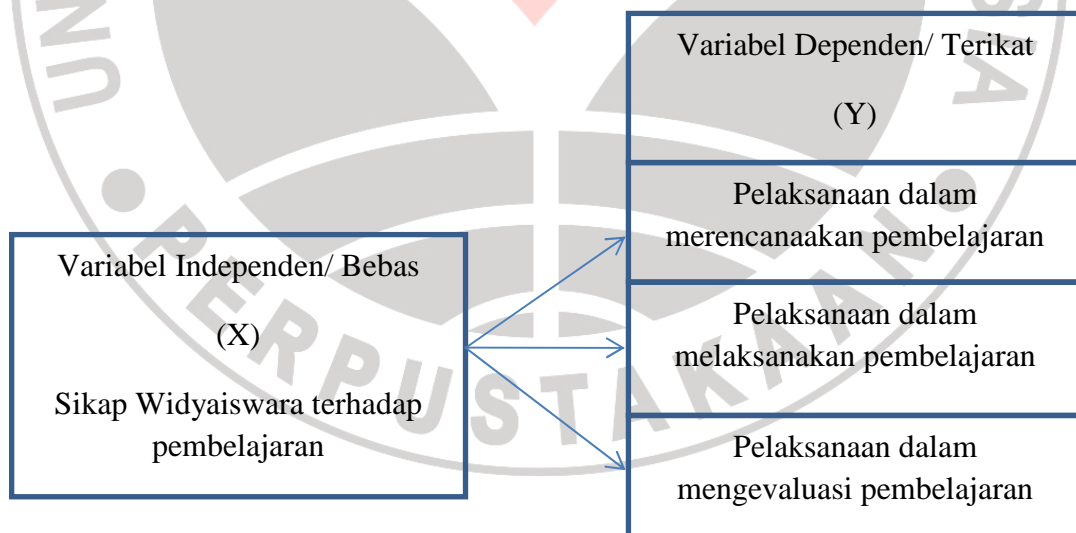
Salah satu penelitian deskriptif adalah penelitian korelasional. Zainal Arifin (2011:48) mengatakan “penelitian korelasi mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni hubungan variasi dalam satu variabel dengan variasi dalam

variabel lain. Derajat hubungan variabel-variabel dinyatakan dalam satu indeks yang dinamai koefisien korelasi”.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat hubungan dua variabel tanpa coba merubah atau mengadakan perlakuan terhadap variabel-variabel tersebut. Pemilihan metode deskriptif korelasional dalam penelitian ini didasari oleh maksud dari peneliti yang ingin mengkaji dan melihat hubungan antara sikap terhadap pembelajaran dengan pelaksanaannya pada widyaiswara dilingkungan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Geologi Bandung.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dimaksud oleh peneliti dalam penelitian ini terlihat pada bagan di bawah ini :



Bagan 3.1
Desain Penelitian Hubungan Antara Variabel Independen dengan Variabel Dependen

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan unsur penting dalam penelitian, yang pada hakikatnya merupakan keseluruhan subjek penelitian. Populasi merupakan sumber data yang memungkinkan informasi yang berguna untuk memperoleh berbagai data atau informasi yang dibutuhkan.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai di pusat pendidikan dan pelatihan geologi Bandung yang berjumlah 35 orang. Data terlampir.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari karakteristik populasi yang dijadikan objek penelitian. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan cara sampel total, yaitu semua anggota populasi dijadikan anggota sampel. Berdasarkan pendapat di atas dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah widyaiswara dilingkungan pusat pendidikan dan pelatihan geologi Bandung yang berjumlah 45 orang. Data terlampir.

Tabel 3.1
Anggota Sampel Penelitian

No	Jenis Kelamin	Populasi	Sampel
1.	Laki-Laki	31	31
2.	Perempuan	4	4
Jumlah		45	45

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahfahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang digunakan dalam proposal ini, maka perlu adanya penjelasan sebagai berikut:

Dari beberapa pendapat tentang sikap, peneliti mendefinisikan sikap untuk penelitian ini, bahwa sikap adalah kesadaran widyaiswara yang dapat merasakan, memikirkan, dan membuat tindakan atau perilaku terhadap pembelajaran, yang berdasarkan dari hasil evaluasi terhadap pembelajaran.

1. Widyaiswara

Dalam penelitian ini yang dimaksud widyaiswara yaitu para pengajar yang ditugaskan untuk mengajar dilingkungan PUSDIKLAT Geologi Bandung.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat pengumpul data. Demi mencapai objektivitas data, maka alat yang digunakan untuk mengumpulkan data harus relevan dengan mempertimbangkan kepraktisan dan efisien dan kehandalan alat tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka alat pengumpul data yang digunakan adalah observasi, angket atau kuisisioner, dan studi dokumentasi.

1. Skala Sikap (*attitude scale*)

Menurut Zainal Arifin (2011:235) secara umum, “sikap diartikan sebagai suatu kesiapan yang kompleks dari seorang individu untuk memperlakukan suatu objek (orang, benda, lingkungan, sekolah, dan lain-lain) dengan cara, metode, teknik, dan pola tertentu.”

Ada tiga komponen sikap yang harus diperhatikan dalam pengukurannya yaitu kognisi (pengetahuan), afeksi (perasaan), dan konasi (kecendrungan

bertindak) seseorang terhadap objek. Pada penelitian ini skala sikap digunakan untuk mengukur sikap widyaiswara yang tertuang dalam sebuah angket yang didalamnya terdapat pernyataan-pernyataan tentang sikap widyaiswara dalam pembelajaran.

Alat pengukur yang akan digunakan dalam mengukur sikap ini yaitu skala sikap yang dikembangkan oleh Rensis Likert yang dikenal dengan nama skala Likert. Dalam skala ini responden akan diberikan dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Tiap item dibagi kedalam lima skala, yaitu sangat setuju, setuju, tidak tentu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Setiap pernyataan positif diberi bobot 4, 3, 2, 1, dan 0, sedangkan pernyataan negatif diberi bobot sebaliknya yaitu 0, 1, 2, 3, dan 4. Seperti table dibawah ini :

Tabel 3.2
Arah Pernyataan dan Nilai Skala Sikap

Arah Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
Positif atau menyenangkan	5	4	3	2	1
Negatif atau tidak menyenangkan	1	2	3	4	5

Keterangan : SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

2. Angket

Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket berstruktur untuk widyaiswara dengan skala Likert, dimana dalam angket telah disediakan berbagai alternatif jawaban yang akan memudahkan widyaiswara untuk menjawab pertanyaan, seperti yang diungkapkan Zainal Arifin (2011: 228) bentuk angket berstruktur jawaban tertutup adalah “ angket yang setiap pertanyaan sudah tersedia berbagai alternative jawaban”.

Instrumen angket ini digunakan untuk mengukur kemampuan widyaiswara dalam melaksanakan pembelajaran. Alat pengukur yang akan digunakan dalam mengukur kemampuan ini yaitu yang dikembangkan oleh Rensis Likert yang dikenal dengan nama skala Likert.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan angket pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan tujuan angket dan menetapkan batasannya.
- b. Menjabarkan variabel penelitian menjadi sub-variabel yang lebih spesifik.
- c. Merumuskan indikator-indikator yang akan dijadikan pertanyaan melalui kisi-kisi instrumen penelitian.
- d. Menyusun pernyataan angket.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Menurut Zainal Arifin (2011:231). "observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan

dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu”.

Pelaksanaan observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi pendukung dari mulai data pendahuluan, pengamatan sampai akhir penelitian, yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan masalah dari penelitian ini, sehingga peneliti memperoleh data atau informasi yang cukup untuk mendukung data dari instrumen yang lain.

4. Studi Dokumentasi

Zainal Arifin (2011:242) menjelaskan “studi dokumentasi adalah teknik untuk mempelajari dan menganalisis bahan-bahan tertulis kantor atau sekolah”. Dalam penelitian ini, studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dan informasi pendukung yang relevan dengan masalah penelitian, diantaranya yaitu : kurikulum pelatihan, SAP, Silabus, RPP, lembar soal, dan lain-lain.

F. Teknik Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Pengujian validitas instrumen yang dilakukan pertama – tama adalah pengujian validitas konstruk. Menurut Zainal Arifin (2011:247) “validitas konstruk atau yang disebut validitas logis, berkenaan dengan pertanyaan hinggamana suatu tes betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi prilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut”, dan Sugiyono (2008:352) “untuk menguji validitas konstruk, maka dapat digunakan pendapat dari ahli (*experts judgement*). Setelah pengujian

konstruk dari ahli selesai maka diteruskan dengan uji coba instrumen kepada 30 orang sampel yang diambil dari populasi”.

Penelitian ini menggunakan instrumen angket yang bersifat menghimpun data sehingga tidak perlu standarisasi instrumen, cukup dengan validitas isi dan validitas konstruk.

a. Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi menunjukkan kemampuan instrumen penelitian dalam mengungkap atau mewakili semua isi yang hendak diukur. Pengujian validitas isi instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*experts judgement*). Peneliti meminta bantuan kepada dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang ahli dalam hal pendidikan dan pelatihan, bahan ajar pendidikan dan pelatihan dan dosen ahli evaluasi pendidikan dan pelatihan. Pengujian validitas isi instrumen dengan cara *experts judgement* adalah dengan menelaah kisi-kisi terutama kesesuaian dengan tujuan penelitian dan butir-butir pertanyaan.

Setelah dilakukan *experts judgement*, maka dilakukan uji coba instrument bukan pada sampel penelitian.

Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variabel atau item dengan skor total variabel. Cara mengukur validitas konstruk yaitu dengan mencari korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*. Dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sumber : Arifin, 2009: 254)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyaknya subjek (peserta tes)

X = Skor tiap butir soal

Y = Skor total

Selanjutnya koefisien korelasi yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam klasifikasi koefisien validitas berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Validitas Butir Soal

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,800 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi
$0,600 \leq r_{xy} \leq 0,800$	Validitas Tinggi
$0,400 \leq r_{xy} \leq 0,600$	Validitas Sedang
$0,200 \leq r_{xy} \leq 0,400$	Validitas Rendah
$0,000 \leq r_{xy} \leq 0,200$	Validitas Sangat Rendah

(Sumber : Arikunto, 2006:276)

Setelah itu diuji tingkat signifikansinya dengan menggunakan rumus:

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

(Sugiyono, 2008:230)

Nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n - 2. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti.

1. Uji Reliabilitas

Zainal Arifin (2011:249) mengatakan: reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Suatu instrument dapat dikatakan reliable jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda”.

Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *alpha Cronbach* atau koefisien alpha. Teknik ini dapat digunakan untuk menguji reliabilitas test dan skala sikap. Rumus yang digunakan untuk Koefisien Alpha :

$$\alpha = \frac{R}{R-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan:

R : Jumlah butir soal

σ_i^2 : varian butir soal

σ_x^2 : varian skor total

Adapun rumus untuk menghitung varians dari skor item adalah sebagai berikut:

$$s_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

s^2 = Varians tiap butir soal

$\sum x^2$ = Jumlah skor tiap item

$(\sum x)^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap item

n = Jumlah responden

G. Teknik Analisis Data

Setelah peneliti melakukan penelitian dilapangan dan mengumpulkan data-data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah melakukan analisis data. Data yang dikumpulkan merupakan data yang masih bersifat mentah karena data yang diperoleh masih berupa uraian yang penuh deskripsi mengenai subjek yang diteliti seperti pengetahuan, pengalaman, pendapat maupun hal-hal lain yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

Data tersebut dianalisis sehingga lebih memiliki makna. Tujuan dari analisis data adalah menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikanya dalam susunan yang sistematis, kemudian mengolah dan menafsirkan atau memaknai data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

1. Pengolahan Data Kuantitatif

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua variabel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk *Z-Score* dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov

Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku.

Berikut langkah-langkah perhitungan uji Kolmogorov Smirnov (Irianto, 2009: 272-273) :

- 1) Susun data secara berurutan mulai dari yang terkecil, diikuti dengan frekuensi masing-masing, frekuensi kumulatif (F) serta nilai Z masing-masing skor.
- 2) Probabilitas nilai Z dapat dicari pada tabel Z. Besaran a_2 diperoleh dengan mencari selisih antara f/n dengan $P \leq Z$. sedangkan a_1 diperoleh dengan mencari selisih antara f/n dengan a_2 .
- 3) Bandingkan angka tertinggi dari a_1 dengan tabel Kolmogorov Smirnov.

Adapun kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Terima H_0 jika a_1 maksimal $\leq D_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 jika a_1 maksimal $> D_{\text{tabel}}$

Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan bantuan program pengolah data SPSS 17 (*Statistical Product and Service Solution*) dengan uji normalitas *one sample* Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengujiannya adalah jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas < 0.05 maka distribusi datanya adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas > 0.05 maka distribusi datanya adalah normal.

b. Analisis Korelasi

Zainal Arifin (2011:271) mengatakan “analisis korelasi adalah untuk mengukur derajat hubungan dan bagaimana eratnya hubungan itu.”

Analisis korelasi untuk data interval, *Karl Pearson* menggunakan rumus *Pearson Product-Moment*, yaitu :

$$r = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

c. Uji Hipotesis

Zainal Arifin (2011:281) mengemukakan:

Untuk menguji hipotesisnya, dapat digunakan harga-harga kritik produk momen. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan H_0 dan H_a
2. Menentukan taraf nyata (α) dengan n
3. Menentukan r hitung dan r table, kemudian di bandingkan
4. Menentukan keputusan
5. Membuat kesimpulan

H. Prosedur dan Tahap-Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap-tahap pelaksanaan penelitian dimulai dari persiapan awal penelitian hingga sampai dengan penyusunan laporan akhir. Sebagai sumber rujukan, peneliti mengacu pada tahapan penelitian yang diungkapkan oleh Zainal Arifin (2011:302), yaitu :

1. Persiapan pengumpulan data.

Langkah-langkah dalam tahapan ini adalah membuat proposal penelitian yang didalamnya terdapat kegiatan seperti memilih masalah, studi pendahuluan, merumuskan masalah, merumuskan anggapan dasar, memilih pendekatan, dan menentukan variabel dan sumber data. Kemudian melakukan proses perizinan penelitian dari mulai jurusan KURTEKPEND, FIP, dan BAAK.

2. Pelaksanaan pengumpulan data

Langkah dalam tahapan ini adalah melaksanakan pengumpulan data yaitu membagikan instrumen angket kepada widyaiswara yang ada dilingkungan PUSDIKLAT Geologi Bandung yang berjumlah 35 orang oleh peneliti, yang sebelumnya instrumen tes dan angket tersebut sudah hasil uji coba dan *expert judgement*.

3. Pengolahan data

Pada tahapan ini peneliti mengolah data menggunakan rumus-rumus yang telah disebutkan diatas. Yaitu rumus Skala sikap, *product moment*, dan Koefisien Alpha.

4. Penyusunan laporan penelitian

Pada tahapan ini peneliti menulis laporan sesuai dengan data yang telah didapatkan.