

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara empiris hubungan antara kompetensipedagogik instruktur dengan hasil belajarmatematika kelas VIII di Lembaga Pendidikan Primagama, Jakarta utara.

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian : waktu penelitian selama 4 bulan, terhitung dari bulan maret 2015 dan berakhir pada bulan juni 2015.
2. Lokasi Penelitian : Primagama, Jalan Kramat Jaya No 1E Kel : Lagoa, Kec : Koja, Jakarta Utara.

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode korelasional. Penelitian korelasi adalah penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dengan mengukur koefisiensi atau signifikansi dengan menggunakan statistik.¹ Penelitian ini tentang “hubungan antara kompetensi pedagogik instruktur dengan hasil belajar matematika kelas VIII di lembaga pendidikan primagama”. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu kompetensi pedagogik instruktur dan hasil belajar.

¹Musfiqqn, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2012), h.63.

D. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.² Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik di lembaga primagama yang berjumlah 28 orang dikelas VIII atau kelas 2 SMP.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, teknik ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang.³

E. Teknik Pengambilan Data

1. Sumber Data

Untuk mengumpulkan data yang akan diperoleh dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik kuesioner / angket dan wawancara.

a. Angket / Kuesioner

Menurut Iskandar, kuesioner/angket adalah seperangkat pertanyaan yang disusun secara logis, sistematis, dan objektif

²Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*(Bandung : Alfabeta, 2013), h.80.

³ibid., h.85.

untuk menerangkan variabel yang diteliti.⁴ Kuesioner/angket ini akan diberikan kepada peserta didik kelas VIII dilembaga Primagama untuk memperoleh informasi mengenai kompetensi pedagogik yang dimiliki oleh instruktur. Angket ini menggunakan skala likert yang mempunyai empat kemungkinan jawaban yang berjumlah genap. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kecenderungan responden yang bersikap ragu-ragu dan tidak memiliki jawaban yang jelas.

Tabel 3.1

Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak pernah	1

b. Wawancara tidak terstruktur (terbuka)

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan

⁴Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Sosial* (Jakarta : Gaung Persada Press, 2009), h.77.

datanya.⁵ Wawancara yang dilakukan peneliti bertujuan untuk memperoleh data yang lebih mendalam dan untuk mengkomplikasikan data yang diperoleh melalui angket. Wawancara diperoleh dari instruktur dan staf lembaga.

2. Definisi Konseptual Variabel

Variabel yang akan diteliti terdiri dari dua variabel. Variabel adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan. Data tentang kompetensi pedagogik instruktur sebagai variabel bebas (x), sedangkan hasil belajar peserta didik sebagai variabel terikat (y).

Kompetensi pedagogik instruktur merupakan rumusan kemampuan instruktur sebagai agen pembelajaran. Data tersebut dikumpulkan dengan cara memberikan angket yang memuat butir-butir pertanyaan dengan pilihan jawabannya yang menggunakan skala likert dan diberikan secara tertutup, sehingga para responden dapat dengan mudah memilih jawaban yang dianggap benar sesuai dengan pernyataan tertulis.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai oleh peserta didik setelah peserta didik selesai mengikuti proses pembelajaran. Data tersebut dapat diketahui dari skor yang diperoleh dari modul pembelajaran.

⁵Sugiono, op. cit., h.140.

3. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang terikat dalam penelitian ini adalah kompetensi instruktur matematika sebagai variabel bebas (x), dan hasil belajar peserta didik sebagai variabel (y). Definisi operasionalnya sebagai berikut : Kompetensi instruktur adalah kemampuan, kecakapan dan ketrampilan yang dimiliki seseorang berkenaan dengan tugas jabatan maupun profesinya.

Hasil belajar peserta didik kelas VIII pada pelajaran matematika, didapatkan dari nilai evaluasi belajar per 3 bulan.

4. Kisi-kisi Instrumen

Penyusunan kisi-kisi instrumen ini berpedoman pada dua variabel yaitu variabel X kompetensi pedagogik instruktur dan variabel Y hasil belajar hanya mengacu kepada salah satu ranah yang ada yaitu ranah kognitif karena ranah kognitif yang paling dominan didalam proses penilaian instruktur.

Tabel 3.2

Kisi-kisi instrumen kompetensi instruktur

Variabel	Indikator	Deskripsi	No item
Kompetensi pedagogik	Kemampuan mengelola pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan memulai proses pembelajaran 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran 3. Menguasai materi 4. Memberikan kesimpulan materi 5. Melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran 	1, 2, 4, 6, 7, 9, 19, 27
	Pemahaman terhadap peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan berbagai macam metode 2. Memberikan perhatian terhadap peserta didik 3. Memberikan motivasi belajar 	3, 10, 11, 24, 25
	Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan metode yang sesuai dengan materi 2. Menggunakan media pembelajaran 	8, 12, 13, 14, 15, 16, 17

		<ul style="list-style-type: none"> 3. Menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari 4. Menyampaikan materi dengan jelas 	
	Evaluasi hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pre dan post test 2. Memberikan reward terhadap peserta didik 3. Menerima kritik dan saran 	5, 20, 21, 22, 23, 28
	Pengembangan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> 1. Adanya tanya jawab dalam proses pembelajaran 2. Memberikan kesempatan perbaikan nilai 	18, 26
Hasil belajar	Nilai evaluasi belajar per 3 bulan		

5. Uji coba instrumen

Sebelum instrumen disebarkan, instrumen diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reabilitas sehingga memenuhi syarat untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.

a. Uji coba validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alur alat pengumpulan data yang dapat mengukur apa yang ingin

diukur. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment,⁶ yaitu :

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

keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara x dan y

X = skor tiap item

Y = jumlah skor total

N = jumlah subyek penelitian

b. Uji coba reliabilitas

Perhitungan reliabilitas ini dilakukan untuk menentukan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Perhitungan reliabilitas menggunakan rumus Alpha Crombach,⁷ yaitu:

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sigma^2 b$ = jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = jumlah varians total

⁶Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta : Rineka Cipta, 1990), h. 170.

⁷Ibid, hal 195

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Sedangkan teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.⁸

Pada pengajuan hipotesis digunakan teknik korelasi Product Moment untuk memperoleh koefisien korelasi (r), kemudian koefisien korelasi ini akan digunakan dalam pengujian hipotesis statistik.

Rumus untuk penghitungan korelasi Product Moment adalah sebagai berikut :

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

Menerima atau menolak hipotesis berdasarkan data hasil analisis di atas, adapun hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut:

$$H_o : p = 0$$

$$H_a : p > 0$$

Keterangan :

H_o : tidak terdapat hubungan yang positif antara kompetensi tutor/instruktur dengan hasil belajar

⁸ibid, hal 142

H_a : terdapat hubungan yang positif antara kompetensi tutor/instruktur dengan hasil belajar.