

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. “pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya”. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing.¹ Hal yang menjadi sorotan dalam penelitian kuantitatif adalah hubungan antar variabel dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yaitu penelitian yang mencari korelasi sebab akibat. Penelitian korelasional adalah penelitian yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada dilapangan. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik.

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 53

Dalam hal ini peneliti akan meneliti tentang pengaruh kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI di SMK Siang Tulungagung.

B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan karakteristik atau keadaan atau kondisi pada suatu objek yang mempunyai variasi nilai. Dengan kata lain variabel adalah suatu sifat yang akan diteliti dan digunakan untuk menarik kesimpulan.

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

X1 = Kompetensi Pedagogik Guru PAI di SMK Siang Tulungagung

X2 = Kompetensi Profesional Guru PAI di SMK Siang Tulungagung

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

Y1= Prestasi belajar PAI peserta didik kelas XI di di SMK Siang Tulungagung

C. Populasi, Sampling dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.² Pengertian lain, populasi penelitian merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, dan sebagainya sehingga objek-objek tersebut dapat menjadi sumber data

² S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2004), hal. 118

penelitian.³ Dalam penelitian ini, peneliti mengambil populasi dari seluruh peserta didik kelas XI di SMK Siang Tulungagung. Dengan mengambil populasi seluruh peserta didik kelas XI di SMK Siang Tulungagung sejumlah 120 peserta didik.

2. Sampling

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel dari populasi.⁴ Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *cluster sampling* yaitu cara pengambilan sampel dengan hanya mengambil beberapa kelompok dalam populasi.¹¹

Penelitian ini mencari pengaruh kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru PAI terhadap prestasi belajar PAI peserta didik. Dalam penentuan sampel ini peneliti mendapatkan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian atas sampling jenuh. Yaitu kelas XI TKR 1 dan XI TKR 2 karena kedua kelas tersebut homogen dengan anggota yang berjumlah 35 peserta didik.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.⁵ Pengertian lain sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶ Berdasarkan teori Suharsimi Arikunto bahwa apabila jumlah populasi <100, maka sampel penelitiannya adalah sampel populasi (diambil semuanya). Namun apabila populasi penelitian

³ Mirgan Bungin, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Prenada Media, 2005), hal. 99

⁴ *Ibid*, hal 81

⁵ Margono, *Metodologi Penelitian*, hal. 121

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 81

berjumlah >100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%.⁷ Jadi, sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR 1 dan XI TKR 2 untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel ini dilakukan karena peneliti tidak memungkinkan untuk meneliti populasi yang ada.

D. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrument adalah rancangan produk yang bersifat menggambarkan sebuah instrument yang akan digunakan.⁸ Dalam penelitian ini kisi-kisi instrument digambarkan dalam bentuk tabel yang memuat satuan pendidikan, tingkat pendidikan, jenis instrument, jumlah butir soal, indikator pencapaian, dan aspek penilaian. Kisi-kisi instrument yang dimaksud adalah:

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1.	Kompetensi Pedagogik	Menggunakan Media Pembelajaran	1,2,3,4	4
		Memahami Karakteristik siswa	5,6,7,8	4
		Melakukan evaluasi kepada siswa	9,10,11,12,	4
		Membuat Perencanaan Pembelajaran	13,14,15,	3
		Pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis	16,17	2
		Pengembangan peserta didik	18,19,20	3
Jumlah				20
2.	Kompetensi profesional	Menguasai Materi	21,22,23,24,	4
		Menerapkan Metode yang interaktif	25,26,27	3
		Kemampuan bertanya	28,29,30	3

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) hlm. 134

⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal.78

		Kemampuan membuka pembelajaran	31,32,33	3
		Kemampuan menutup pembelajaran	34,35,36	3
		Kejelasan dan penyajian materi	37,38	2
		Kemampuan mengelola kelas	39,40	2
Jumlah				20

E. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan komponen kunci dalam penelitian. Oleh karena itu, instrumen harus dibuat dengan sebaik-baiknya.⁹ Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan oleh peneliti antara lain:

1. Pedoman Observasi.

Pedoman observasi adalah alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diteliti. Pedoman observasi yang digunakan adalah keadaan dan lokasi sekolah, proses pembelajaran matematika yang digunakan dalam penelitian di SMK Siang Tulungagung dan pelaksanaan penelitian. Pedoman observasi yang dimaksud adalah sebagaimana yang terlampir.

2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku

⁹*Ibid.*, hal. 81.

perpustakaan yang berkaitan dengan variabel.¹⁰ Pedoman dokumentasi dalam penelitian ini adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data tentang identitas SMK Siang Tulungagung, data tentang jumlah peserta didik SMK Siang Tulungagung tahun ajaran 2017/2018, data tentang daftar nama peserta didik dan nilai raport yang digunakan sebagai sampel penelitian, dll.

3. Pedoman Kuosioner (angket)

Pedoman kuesioner (angket) adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa respon peserta didik melalui pernyataan- pernyataan yang diberikan. Angket diisi oleh peserta didik dan diberi penskoran menggunakan skala *Likert* sebelum angket diujikan, peneliti melakukan validasi Ahli. Dalam hal ini, uji validitas diberikan kepada dua dosen ahli dan satu guru.

a. Validitas

Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur.¹¹ Untuk validasi instrumen dalam penelitian ini peneliti menggunakan validasi ahli.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercayasesuai dengan kriteria yang

¹⁰Sugiyono, Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016)....,hal.83

¹¹*Ibid.*,hal.245

ditetapkan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.¹² Untuk menguji reliabilitas menggunakan

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dikonsultasikan dengan harga r product moment pada tabel, jika $r_{ii} < r$ tabel maka item tes yang diujicobakan tidak reliabel.

F. Sumber Data

1. Data

Data yang dikumpulkan melalui observasi, angket dan dokumentasi. Setelah semua data yang diperlukan terkumpul, maka akan dilakukan suatu pengukuran. Peneliti juga menemukan sumber data dari foto kegiatan pembelajaran di kelas. Data yang dapat dikumpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil observasi, guna mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
- b. Catatan lapangan, yaitu berisikan pelaksanaan kegiatan peserta didik dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung.
- c. Diskusi dengan guru untuk refleksi siklus penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data diperoleh. Sumber data ini dibagi menjadi 2 yaitu:

¹²*Ibid.*, hal. 248

- a. Data primer adalah data yang diambil dari sumber data primer/sumber pertama di lapangan.¹³ Dalam penelitian ini, data primernya adalah hasil angket peserta didik untuk mengukur kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional guru.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber ke 2 setelah data primer.¹⁴ Dalam penelitian ini data sekundernya adalah nilai raport matapelajaran PAI peserta didik, profil sekolah, stuktur guru, sarana prasarana.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.¹⁵ Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung.¹⁶

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang lebih rinci dan lengkap melalui pengamatan secara seksama, melibatkan diri pada subjek penelitian tanpa berpartisipasi dalam fokus penelitian yang sedang diteliti. Teknik ini memberikan data berupa kompetensi yang dimiliki oleh guru.

¹³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. RinekaCipta, 2010), hal. 174

¹⁴*Ibid.*, hal. 175

¹⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal.283

¹⁶*Ibid.*, hal.285

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data–data dan arsip maupun buku perpustakaan yang berkaitan dengan variabel.¹⁷ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang identitas dan sejarah berdirinya SMK Siang Tulungagung, data tentang jumlah peserta didik SMK Siang Tulungagung tahun ajaran 2017/2018, data tentang daftar nama peserta didik yang digunakan sebagai sampel penelitian serta nilai raport peserta didik.

3. Kuesioner (Angket)

Angket merupakan sebuah pertanyaan – pertanyaan yang tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang diri pribadi atau hal- hal yang ia ketahui.¹⁸ Angket yang digunakan peneliti yaitu angket minat belajar peserta didik.

H. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.¹⁹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif.

¹⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal.83

¹⁸ Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka cipta, 2006), Hlm. 225.

¹⁹ Ibid., hal.02

Teknik analisis data kuantitatif yaitu data yang berhubungan dengan angka-angka atau bilangan, baik yang diperoleh dari hasil pengukuran maupun diperoleh dengan jalan mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif.²⁰ Data kuantitatif ini dianalisis oleh penulis dengan menggunakan statistik. Rumus yang digunakan adalah rumus *t-test* atau uji t untuk menganalisis data hasil angket dan *post test*. Dalam melakukan beberapa pengujian sebagai syarat uji t, peneliti menggunakan bantuan alat hitung komputer *SPSS for windows 16.0*. Berikut tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini:

1) Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.²¹ Dalam sebuah regresi variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

b. Uji linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Uji ini akan mempengaruhi uji yang akan digunakan selanjutnya, apakah anareg linier atau anareg non linier. Untuk mengetahui linier tidaknya data penelitian dapat dengan

²⁰ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode...*, hal. 191.

²¹ Duwi Priyanto, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal. 36

menggunakan program spss 16 dengan melihat tingkat signifikansinya dengan ketentuan:²²

Jika $\text{sig} \geq 0.05$ maka hubungan antara dua variabel tidak linier

Jika $\text{sig} < 0.05$ maka hubungan linier.

2) Uji Regresi linier Sederhana.

Pengujian ini digunakan untuk menguji pengaruh kemandirian terhadap prestasi belajar peserta didik dan untuk menguji pengaruh lingkungan belajar terhadap prestasi belajar peserta didik. Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah $Y = \alpha + b x$

Keterangan :

Y = Kriteriaum

x = Prediktor

α = Intersep (konstanta regresi) atau harga yang memotong sumbu Y

b = Koefisien

Langkah-langkah mencari persamaan regresi sederhana:

a. Mencari nilai a dan b dengan menggunakan rumus:

²²Duwi Priyatno, *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal. 46

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

- b. Menentukan bentuk persamaan regresi: $Y = a + bx$.²³

Langkah-Langkah uji Signifikansi Analisis Regresi Linear Sederhana

- a) Perumusan hipotesis

H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan

H_1 = Ada pengaruh yang signifikan

- b) Terlebih dahulu dihitung korelasi antara variabel minat belajar dan prestasi belajar peserta didik dengan menggunakan rumus korelasi product moment:

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

- c) Kemudian akan dibandingkan nilai t hitung dengan t tabel untuk menguji signifikansi koefisien korelasi.

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

Kaidah pengujian :

²³ Rostina Sondayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 192

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, tolak H_0 artinya korelasi signifikan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, terima H_0 artinya korelasi tidak signifikan.

d) Selanjutnya dihitung besarnya kontribusi variabel x terhadap variabel y
 Besarnya kontribusi = $2r^2 \times 100\%$

Untuk melakukan uji regresi linier sederhana, peneliti menggunakan bantuan program komputer SPSS 16.0 for windows.

3) Uji Regresi linier Berganda

Analisis regresi linier ganda adalah suatu perluasan dari teknik regresi apabila terdapat lebih dari satu variabel bebas untuk mengadakan prediksi terhadap variabel terikat.²⁴

Langkah awal sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian adalah dengan mencari persamaan regresi linier ganda. Adapun persamaan umum dari regresi linier ganda adalah sebagai berikut :²⁵

$$Y = \alpha + b X_1 + c X_2$$

Keterangan:

Y = Kriteriaum

X_1 dan X_2 = prediktor 1 dan prediktor 2

α = intersep

b dan c = koefisien regresi

²⁴ Ibid. hal 264

²⁵ Purwanto Suryadi, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan modern*, (Jakarta: PT Salemba Emban Patria, 2004), hal.509

Dengan harga a, b, dan c sebagai berikut:

$$a = Y - bX_1 - cX_2$$

$$b = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$c = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Langkah-langkah pengujian selanjutnya adalah sebagai berikut:²⁶

a. Perumusan hipotesis

$$H_0 = 0$$

$$H_1 \neq 0$$

b. Kriteria pengambilan keputusan

Jika $F_{\text{empirik}} > F_{\text{teoritik}}$ maka H_1 diterima

Jika $F_{\text{empirik}} < F_{\text{teoritik}}$ maka H_0 ditolak

c. Menghitung Koefisien determinasi ($R^2 = \frac{(\sum x_1 y)^2}{\sum x_1^2 \sum y^2}$)

d. Menghitung residu atau kesalahan ramalan

$$\text{Res} = (\sum y^2) - R^2 (\sum y^2)$$

e. Menghitung taraf korelasi (r)

$$r = \sqrt{\frac{(\sum x_1 y) + (\sum x_2 y)}{\sum y^2}}$$

f. Menghitung harga F_{empirik}

²⁶Ibid, hal. 196

$$F = \frac{R^2 (N - m - 1)}{m (1 - R^2)}$$

g. Menentukan F teoritik

$$F_{\text{tabel}} = F_{((5\%)(dk \text{ pembilang}=m),(dk \text{ penyebut}=n-m-1))}$$

h. Penarikan kesimpulan