

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang dapat diartikan bahwa sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat protivisme, digunakan sebagai meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic dengan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²⁹ Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.³⁰

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Ex-post facto* yang merupakan hubungan sebab-akibat yang tidak manipulasi atau diberi perlakuan (dirancang dan dilaksanakan) oleh peneliti. Penelitian hubungan sebab-akibat dilakukan terhadap program, kegiatan atau kejadian yang telah terjadi. Adanya hubungan sebab-akibat didasarkan atas kajian teoritis, bahwa sesuatu variabel disebabkan atau dilatarbelakangi oleh variabel tertentu.³¹ Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Ex-post facto* desain kausal komperatif

Penelitian kausal komperatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian). Antara subjek yang berbeda dan menemukan hubungan sebab-akibatnya tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel yang telah ada tersebut.³²

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian di SDN Soko III Kecamatan Tikung yang beralamat di Dusun Randekan Desa Soko Kecamatan Tikung Kabupaten

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).8

³⁰ Ibid.7

³¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode penelitian pendidikan* (bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016).55

³² Darmawati andi ibrahim, asrul haq alang, baharudin, muhammad aswar ahmad, *metodologi penelitian* (Gunadarma Ilmu, 2018).95

Lamongan dan Waktu penelitian ini dilaksanakan tanggal 09 Desember 2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.³³ Berdasarkan pada jumlah anggotanya, populasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

- a. Populasi yang terbatas atau terhingga, yaitu suatu populasi yang jumlah anggotanya diketahui secara pasti.
- b. Populasi tidak terbatas atau tidak terhingga, yaitu suatu populasi yang jumlah anggotanya tidak dapat diketahui secara pasti.³⁴

Berdasarkan uraian populasi diatas penelitian ini menggunakan populasi terbatas yaitu 1 tenaga pendidik dan seluruh siswa SDN Soko III yang berjumlah 119 anak

Tabel 3.1 Jumlah Keseluruhan Siswa di SDN Soko III

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas I	22
2	Kelas II	21
3	Kelas III	18
4	Kelas IV	20
5	Kelas V	17
6	Kelas VI	21
	Total Siswa	119

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebuah contoh yang diambil dari populasinya,

³³ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, 117.

³⁴ Sulthon Masyhud, Metode Penelitian Pendidikan, 90.

akan tetapi sampel penelitian menunjuk pada sesuatu pengertian yang bersifat teknis. sampel penelitian berarti suatu penelitian yang dilaksanakan dalam konteks populasi tertentu yang tidak diteliti secara keseluruhannya melainkan diambil sebagian contoh untuk kemudian dijadikan sebagai dasar untuk menyimpulkan kondisi populasi secara keseluruhan.³⁵ Pada penelitian ini Sampel yang digunakan adalah siswa kelas IV karena kelas IV yang memperoleh hasil belajar matematika paling baik diantara kelas yang lain yang berjumlah 20 siswa.

3. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan.³⁶ Dalam penelitian kali ini teknik yang akan digunakan adalah teknik sampling *non probability sampling* yaitu purposive sampling yang mana teknik sampling ini digunakan pada penelitian-penelitian yang telah mengutamakan tujuan penelitian dari pada sifat populasinya dalam menentukan sampel penelitian. Sehingga sampel ini penelitian ada seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 20 siswa.

D. Variabel dan Instrumen Penelitian

1. Variabel

Variabel penelitian adalah segala hal yang ditentukan oleh penelitian dalam bentuk apa saja untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi dan dapat diambil suatu kesimpulan.³⁷ Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu, variabel bebas (*variabel independen*) dan terikat (*variabel dependen*).

Variabel bebas (*variabel indenpenden*) variabel yang memberikan pengaruh pada variabel terikat (*variabel dependen*), sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh

³⁵ Ibid, 91.

³⁶ Sugiyono, *statistika untuk penelitian*.62

³⁷ Ibid. 38

variabel bebas.³⁸ Variabel bebas (*variabel indenpenden*) dalam penelitian ini adalah kompetensi tenaga pendidik, dan variabel terikatnya variabel *dependen* adalah keterampilan mengajar guru.

Variabel dalam penelitian ada dua yaitu, keterampilan mengajar guru sebagai variabel X dan hasil belajar sebagai Y

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya, dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermuda olehnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ada menggunakan angket yang valid untuk mengetahui kevalidan angket maka harus menggunakan uji validitas yang meliputi:

a. Uji Validasi Angket Keterampilan mengajar guru

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya jika instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.³⁹

Pada uji validitas angket ini untuk mengetahui apakah valid atau invalid angket yang digunakan dalam suatu penelitian tersebut. Validitas butir soal dihitung dengan product moment antara skor soal dengan skor total. Rumus product moment dipakai karena data yang dikolerasikan merupakan data interval dengan data interval.³⁹ Adapun rumus yang digunakan untuk mencari validitas adalah rumus kausal komperatif product moment dengan rumus:

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016).³⁹

³⁹ Suharsimi Arikunto, *prosedur penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{*n\sum x^2 - (\sum x^2)+*n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Gambar 3.2

**Kausal Komperatif Product Moment Validitas
Angket Keterampilan Mengajar Guru**

Keterangan

R_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y

N = jumlah sampel

X = Skor butir Soal

Y = Skor Total

$\sum Y$ = jumlah skor variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor variabel X

Kreteria uji :

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Tabel 3.2

Katagori kevalidan

Skor	Kategori kevalidan
80-100	Sangat valid
66-79	Valid
56-65	Kurang
40-55	Tidak valid
30-39	Sangat tidak valid

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu instrumen memiliki tingkat realibilitas yang memadai, bila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relative sama.⁴⁰ Dalam mencari reliabilitas angket maka peneliti akan menggunakan rumus alfa sebagai berikut :

Gambar 3.3

Reabilitas angket

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

R_{11} = Reliabelitas yang dicari

N = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ^2_t = Varians total

Kreteria uji :

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas

Koofesiena Penafsiran	Tingkat Reliabilitas
0,08 – 1,00	Sangat tinggi
0.6 – 0,79	Tinggi
0,4 – 0,59	Sedang
0,2 – 0,39	Rendah
0 – 1,9	Sangat rendah

⁴⁰ Sukmadinata, *Metode penelitian pendidikan.229-230*

E. Sumber dan Jenis Data

1. Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data itu diperoleh. Adapun sumber data dari penelitian ini terdiri dari :

- a. Sumber Data Primer, yaitu data yang didapat oleh seorang peneliti langsung dari gejalanya atau sumber yang diamati.⁴¹ Sumber Data Primer dalam penelitian ini adalah guru dan siswa.
- b. Sumber Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari seorang peneliti melalui sumber lain baik dari lisan maupun tulisan.⁴² Sumber Data Sekunder dalam penelitian ini adalah profil sekolah

2. Jenis data

- a. jenis data

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif.

1. Data Kuantitatif, merupakan jenis data yang menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol. ⁴³Yang termasuk data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil hasil belajar matematika
2. Data Kualitatif, merupakan jenis data yang dinyatakan dalam bentuk narasi atau kesimpulan bukan dalam bentuk angka. ⁴⁴Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

⁴¹ Marua Caroline Cindy Iskandar, " Analisis Penilaian Penerapan Manajemen Kompensasi Pada Karyawan Universitas Bunda Mulia", *Jurnal Bunda Mulia* , Vol 8, No. 2, (September,2012), hal 10.

⁴² Ibid., 29.

⁴³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, 53.

⁴⁴ R. Topan Aditya Rahman, *Metodologi Penelitian dan Statistik* ,(Bogor: In Media,2014)15.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Prngumpulan data dapat diartikan sebagai cara yang sengaja dipilih untuk mengumpulkan data serta digunakan untuk menjaring data.⁴⁵Metode pengumpulan data merupakan salah satu faktor yang penting dalam penelitian, oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi, tes, dan dokumentasi.

a. Teknik Pengamatan (Observasi)

Observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data peneliti, data-data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Menurut Bagus Yusmanto observasi adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan untuk mengamati suatu obyek baik secara langsung maupun tidak langsung. Observasi ini dilakukan untuk memperoleh gambaran keterampilan mengajar guru. Dalam observasi ini menggunakan lembar observasi

b. Teknik Angket atau Kuisisioner

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket adalah teknik pengumpulan data yang efektif dan efisien jika peneliti tahu variabel yang akan diukur. Adapun bentuk angket yang digunakan adalah bentuk angket berstruktur, dengan bentuk jawaban tertutup. Bentuk angket berstruktur adalah angket yang menyediakan beberapa kemungkinan jawaban. Sedangkan bentuk jawaban tertutup adalah angket yang setiap pertanyaannya sudah tersedia berbagai alternatif jawaban.

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Angket Keterampilan Mengajar

No	Aspek	Indikator	Nomor Angket
1	Keterampilan Membuka dan Menutup Pelajaran	1. Menarik Perhatian siswa	1
		2. Memberikan apersepsi	2
		3. Meninjau kembali	3
		4. Melakukan evaluasi	4

⁴⁵ Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian,312.

		5. Membuat rangkuman pokok-pokok persoalan 6. Memberikan Refleksi	
2	Keterampilan Menjelaskan	1. Menyampaikan materi terstruktur (sistematis) 2. Memberikan tekanan pada bagian-bagian yang penting 3. Memberikan balikan untuk mengetahui pemahaman siswa dengan meminta respon atau pertanyaan siswa.	5 6 7
3	Keterampilan Bertanya	1. Pengungkapan pertanyaan jelas dan singkat 3. Pemberian waktu berpikir	8 9
4	Keterampilan mengadakan variasi	1. Menggunakan perubahan volume suara 2. Melakukan perubahan posisi di dalam kelas dari depan ke tengah atau ke belakang kelas.	10 11
5	Keterampilan Memberi Penguatan	1. Menggunakan penguatan nonverbal 2. memberikan senyuman terhadap respon positif siswa.	12
6	Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil	1. Memberikan siswa kesempatan berpartisipasi dalam diskusi 2. Menguraikan pandangan siswa dengan memberikan informasi tambahan.	13,14 15
7	Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan	1. Memberikan kesempatan siswa untuk memecahkan masalah 2. Memberikan siswa kesempatan berpartisipasi dalam diskusi	16
8	Keterampilan Mengelola Kelas	1. Mengatur atau menata lingkungan fisik kelas 2. Menciptakan dan memelihara kondisi kelas yang nyaman. 3. Menggunakan seperangkat strategi untuk menegakkan disiplin tingkah laku siswa. ⁴⁶	17,18 9 20

c. Teknik Dokumentasi

Teknik Dokumentasi merupakan pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen. Dalam penelitian ini yang peneliti butuhkan adalah profil sekolah SDN Soko III, Hasil belajar Matematika, Visi Misi SDN Soko III, Data Murid, Data Tenaga Pendidik.

⁴⁶ Dini Kristiana dan A. Muhibbin "Keterampilan Dasar Mengajar Dalam Pembelajaran Matematika" *Managemen Pendidikan 2* (2018)

G. Teknik Analisis Data

Sugiyono menyatakan teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul.

1. Uji Normalitas

Normalitas merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berikut rumus uji normalitas menggunakan *chi-kuadrat*.

Gambar 3.3

Chi-kuadrat normalitas

$$x_{hitung}^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Sumber : Muhammad Aswar Ahmad (2018)

Keterangan :

X^2 = nilai Chi-kuadrat hitung

F_o = frekuensi hasil pengamatan

F_h = frekuensi harapan ⁴⁷

Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai Lhitung > Ltabel

Maka H_0 ditolak, jika Lhitung < Ltabel maka H_0 diterima.

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_a = Sampel data berdistribusi tidak normal.

Sumber : Sugiyono (2019) 84

⁴⁷ Andi Ibrahim, Asrul haq alang, baharudin, muhammad aswar ahmad, *metodologi penelitian*.116

2. Uji hipotesis Regresif Linier Sederhana

Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola Pengaruh yang modelnya belum diketahui kesempurnaannya. Atau mengetahui bagaimana variansi dari beberapa variabel indenpenden memPengaruhinya variabel dependen dalam satu fenomena yang kompleks. Regresif linier digunakan untuk menguji variabel bebas dan variabel terikat.

Tujuan penerapan metode ini merupakan untuk memprediksi besar nilai variabel terikat yang diPengaruhinya oleh variabel bebas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel X terhadap variabel Y maka dari itu cara perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y : variabel terikat

X : variabel bebas

a dan b : konstanta