

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Lokasi Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang terorganisasi, atau penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta untuk menentukan sesuatu. Tujuan penelitian yaitu untuk mengubah kesimpulan yang telah diterima secara umum, maupun mengubah pendapat-pendapat dengan adanya aplikasi baru pada pendapat tersebut.<sup>42</sup>

Berdasarkan judul dan rumusan masalah yang telah dibuat, maka jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, metode eksperimen merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab-akibat melalui pemanipulasian variable independen dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh pemanipulasian.<sup>43</sup> Dalam penelitian ini menggunakan pra eksperimen dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest Design*, penelitian dengan pendekatan ini akan memilih kelompok objek tertentu dan dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan atau intervensi. Dengan membandingkan hasil pengukuran awal dan setelah perlakuan, maka peneliti akan mengetahui efek atau pengaruh dari intervensi yang dilakukannya. Desain *One Group Pretest-posttest* digambarkan sebagai berikut:

---

<sup>42</sup> Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 4

<sup>43</sup> Wasis, *Pedoman Riset Praktis Untuk Profesi Perawat*, (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2005), 17

O        X        O<sup>1</sup>

O        : Kelompok atau objek yang diteliti dan dilakukan pengukuran awal

X        : Perlakuan atau Intervensi

O<sup>1</sup>     : Kelompok atau objek yang telah mendapat perlakuan dan diukur dampaknya.<sup>44</sup>

## 2. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang dilakukan oleh peneliti di SDTQ-T An Najah, yang terletak di jl. Cindai Alus, Gang Inayah, Rt.7 Rw.3, Desa Cindai Alus, Kecamatan Martapura Kota, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, ID70612.

Alasan peneliti untuk memilih lokasi tersebut dikarenakan ketika peneliti melakukan observasi, peneliti menemukan bahwa metode yang digunakan dalam pembelajarn IPA bukan metode POE yang berbantuan media papan pintar, dan motivasi belajar siswa masih kurang, sehingga peneliti ingin melaksanakan penelitian di lokasi tersebut agar mengetahui keberhasilan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa menggunakan metode POE berbantuan media papan pintar.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah orang yang menjadi subjek penelitian atau orang yang karakteristiknya hendak diteliti. Orang yang menjadi subjek penelitian disebut

---

<sup>44</sup> Nenny Ika Putri Simarmata, dkk, *Metode Penelitian Untuk Perguruan Tinggi*, (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), 63

unit penelitian atau satuan pengamatan (*unit of observation*) dan banyaknya orang yang menjadi subjek penelitian disebut ukuran populasi atau besar populasi yang dilambangkan dengan  $N$ .<sup>45</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini memerlukan populasi yang akan digunakan sebagai sumber data untuk melaksanakan penelitian, dalam penelitian ini populasi yang di gunakan adalah siswa kelas kelas V SDTQ-T An Najah yang terdiri dari 22 siswa.

## 2. Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Ada dua kriteria sampel yaitu inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan di teliti. Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu.<sup>46</sup>

Teknik yang digunakan dalam penarikan sampel adalah Purposive Sampling, purposive sampling merupakan cara penarikan sample yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan oleh peneliti.<sup>47</sup> Yaitu menetapkan kelas yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VB yang terdiri dari 22 orang siswa.

---

<sup>45</sup> Eddy Roflin, *Populasi Sampel Variabel*, (Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2019), 6

<sup>46</sup> Muammar Rinaldi, *Pengantar Statistika*, (Medan: Larispa Indonesia, 2022), 39

<sup>47</sup> Muammar Rinaldi, *Pengantar Statistika ...* 41

## C. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Dalam penelitian ini, terdapat dua data yang digunakan oleh peneliti yaitu data pokok (*primer*) dan data penunjang (*sekunder*). Berikut ini adalah penjelasan mengenai data tersebut:

#### a. Data pokok (*Primer*)

- 1) Data hasil jawaban siswa kelas V yang didapatkan dari angket yang telah diberikan.
- 2) Data hasil jawaban siswa kelas kelompok kontrol yang didapatkan dari angket yang telah diberikan.

#### b. Data penunjang (*Sekunder*)

- 1) Gambaran umum sejarah berdirinya SDTQ-T An Najah serta visinya.
- 2) Keadaan Guru dan Siswa yang ada di SDTQ-T An Najah.
- 3) Keadaan sarana dan prasarana yang ada di SDTQ-T An Najah

### 2. Sumber Data

Peneliti mengambil data yang digunakan sebagai bahan untuk penelitian bersumber dari berbagai informan sebagai berikut:

- a. Responden, dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai sampel adalah siswa(i) kelas V SDTQ-T An Najah, sebagai subjek penelitian.

- b. Informan, yang dijadikan sumber pemberi informasi dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, tim manajemen sekolah, dan wali kelas V SDTQ-T An Najah.
- c. Dokumen, yaitu kumpulan data yang dianggap penting seperti soal tes, catatan, maupun arsip yang dapat mendukung kegiatan penelitian.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data-data pokok (*Primer*) dan data penunjang (*Sekunder*) di atas, peneliti menggunakan beberapa teknik penilaian, yaitu:

##### **1. Soal**

Teknik pengumpulan data yang kedua adalah dengan soal, dalam penelitian ini peneliti menggunakan soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa, yang akan diberikan pada kelas kontrol dan juga kelas eksperimen.

##### **2. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah kumpulan berkas atau data tertulis. Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, seperti buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter dan data yang relevan dengan penelitian. Dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen meliputi jumlah murid dan foto-foto kegiatan selama penelitian berlangsung.

## E. Pengujian Instrumen

### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah pernyataan sampai sejauh mana data yang ditampung pada suatu kuesioner dapat mengukur apa yang ingin diukur.<sup>48</sup> Untuk menghitung validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variable x dan y

$\sum X$  : Jumlah skor butir (jawaban responden)

$\sum Y$  : Jumlah skor total (jawaban responden)

N : Jumlah Responden

### 2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas merupakan istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur tersebut digunakan berulang kali.<sup>49</sup> Pencarian reliabilitas pada instrument penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach alpha* seperti di bawah ini:

---

<sup>48</sup> Husein Umar, *Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2003), 101

<sup>49</sup> Husein Umar, *Metode Riset Bisnis ...*102

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

Keterangan :

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

$\sum S_i^2$  : Jumlah dari varian item

$S_t$  : Varian keseluruhan

$N$  : Jumlah soal per item

## F. Teknis Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data yang akan dilalui adalah mengelompokkan data, mentabulasi data, menyajikan data, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melaksanakan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam penelitian ini menggunakan teknik statistic. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk menganalisis data, sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

Uji prasyarat analisis digunakan untuk menguji data yang telah didapatkan, sehingga dapat diuji hipotesisnya. Uji prasarat analisis data terdiri atas dua macam yaitu uji normalitas dan linearitas.

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebelum uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat menggunakan cara uji kolmogorov sminorv. Uji kolmogorov sminorv dilakukan dengan tingkat signifikan 0,05, secara sederhana, pengujian ini dilakukan dengan melihat profitabilitas dari Kolmogorov sminorv Z statistic. Jika profitabilitas Z statistic lebih kecil dari 0,05 maka nilai residual dalam satu regresi tidak terdistribusi secara normal.

#### b. Uji linieritas

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan, dalam perhitungan uji linieritas ini peneliti menggunakan SPSS :

- 1) Jika nilai hitung  $> 0.05$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- 2) Jika nilai hitung  $< 0.05$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

## 2. Pengajuan Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis korelasi, dan regresi sederhana.

#### a. Analisis korelasi

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan dalam menguji pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis korelasi ini menggunakan cara korelasi *pearson product moment*, sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variable x dan y

$\Sigma X$  : Data dari angket variabel model POE berbantuan media papan pinta

$\Sigma Y$  : Data dari angket variable motivasi belajar

N : Jumlah Sampel

#### b. Regresi sederhana

Regresi sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh antara 2 variabel, yang terdiri dari satu variabel independen/bebas dan satu variabel dependen atau terikat dan digunakan juga untuk membangun persamaan dalam membuat perkiraan.<sup>50</sup> maka didapatkan rumus regresi sederhana sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y : variabel dependen

X : variabel independen

a : konstanta (apabila nilai x sebesar 0, maka Y akan sebesar a atau konstanta)

b : koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

---

<sup>50</sup> Albert Kurniawan, *Belajar Mudah SPSS Untuk Pemula*, (Yogyakarta: mediakom, 2022), 43