

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan

Metode penelitian secara umum diartikan sebagai metode ilmiah untuk memperoleh data untuk maksud dan tujuan tertentu.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan baik sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik dari segi tujuan penelitian, topik penelitian, sampel, data, sumber data, maupun metode.<sup>2</sup> Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, yaitu dengan memanipulasi atau mengendalikan hubungan antar variabel tertentu untuk menentukan hubungan, pengaruh, atau perbedaan antara satu variabel, atau untuk menemukan beberapa variabel. Termasuk penelitian yang bertujuan untuk memprediksi dan menjelaskan terjadinya antar variabel tertentu.<sup>3</sup>

Untuk mengumpulkan serta melakukan analisis data dalam penelitian ini, penulis memakai metode *quasi eksperimen*. Peneliti menggunakan eksperimen semu karena data berasal dari lingkungan yang ada atau terjadi tanpa intervensi langsung oleh peneliti dan ketika variabel independen tidak dapat dimanipulasi.<sup>4</sup> Studi eksperimental membutuhkan dua grup belajar. Satu grup memperoleh *treatment* khusus dan grup lain dikelola dalam kondisi tersebut, efeknya digunakan selaku pembanding. Itu sebabnya, grup kedua ini disebut grup kontrol. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Design*. Dalam desain ini, ada dua grup yang tidak dipilih secara acak.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 2

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 15

<sup>3</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Edisi Kedua*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2005), 58

<sup>4</sup> Imam Ghozali, *Desain Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif untuk akuntansi, bisnis, dan ilmu sosial lainnya* (Semarang: Yoga Pratama, 2013),

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 79.

**Tabel 3.1. Desain *Nonequivalent Control Design***

| Kelompok   | Pre Test       | Perlakuan /<br><i>Treatment</i> | Post<br>Test   |
|------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| Eksperimen | O <sub>1</sub> | X                               | O <sub>2</sub> |
| Kontrol    | O <sub>3</sub> | -                               | O <sub>4</sub> |

- O<sub>1</sub> : hasil *pretest* kelompok eksperimen  
 O<sub>3</sub> : hasil *pretest* kelompok kontrol  
 O<sub>2</sub> : nilai *posttest* kelompok eksperimen  
 O<sub>4</sub> : nilai *posttest* kelompok kontrol  
 X : *treatment* yang dilakukan dengan metode mnemonik  
 - : kondisi normal, kelompok kontrol belajar dengan menggunakan pembelajaran seperti biasanya.

Pada grup eksperimen menerapkan metode mnemonik. Adapun grup kontrol digunakan metode pembelajaran konvensional ceramah. Sesudah rangkaian pembelajaran usai, agar tahu akan hasil belajar siswa dimanfaatkan *post test* disemua sampel dengan memakai instrumen soal sama yang usai diuji coba dan dilakukan analisis validitas dan reliabelitas. Agar menjadikan lebih mudah mengolah data, peneliti memakai bantuan *Software SPSS 16,0* guna memeriksa hipotesis penelitian.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi yaitu seluruh bagian sekelompok individu, peristiwa, atau sasaran yang diidentifikasi dalam penelitian. Sedangkan sampel adalah penggalan dari populasi. Populasinya tidak sebesar jumlah subyek/subyek yang diteliti. Namun, mencakup semua fitur/properti yang dimiliki oleh subjek dan objek.<sup>6</sup> Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu semua peserta didik SD 4 Terban yang berjumlah 181,

---

<sup>6</sup> Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), 39

peserta didik laki-laki berjumlah 84 siswa dan 97 siswa perempuan.

## 2. Sampel dan teknik sampling

Sampel merupakan bagian dari seluruh populasi yang ditentukan sebagai sumber data survei<sup>7</sup>, tetapi metode pengambilan sampelnya adalah metode sampling. Metode untuk mengambil sampel yang dipakai yaitu *nonprobability sampling*. Sampel diambil melalui teknik sampling bertarget. Target sampling adalah teknik pengambilan sampel menggunakan pertimbangan/itujuan tertentu yang tidak berdasar pada lapisan, kelompok, atau basis acak.<sup>8</sup> Sehingga sampel yang digunakan peneliti adalah siswa kelas V yang jumlahnya 40 siswa. Kemudian dibagi 2 kelas 20 siswa selaku grup eksperimen serta 20 siswa selaku grup kontrol.

## C. Identifikasi Variabel

Pada dasarnya, variabel penelitian merupakan sesuatu yang peneliti yang bersangkutan memutuskan dalam beberapa cara untuk mendapatkan informasi tentang hal itu dan menarik kesimpulan, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>9</sup> Berdasarkan pengertian di atas, penelitian ini memakai variabel yang disesuaikan dengan judul ipenelitian sebagai berikut:

### 1. Variabel *independent*

Variabel bebas/ *independent* adalah variabel yang memberikan pengaruh atau menyebabkan keadaan berubah atau munculnya variabel terikat.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini, variabel bebasnya yaitu penggunaan metode *mnemonic*

### 2. Variabel terikat/ *dependent*

Variabel terikat adalah variabel yang mendapat pengaruh atau merupakan akibat dari keberadaan

---

53

<sup>7</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*,

<sup>8</sup> Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, 62

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2004), 31

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 39

variabel terikat.<sup>11</sup> Variabel *dependent* dalam penelitian ini merupakan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran PAI dan BP.

#### D. Variabel Operasional

Variabel operasional merupakan keterangan yang ditujukan kepada variabel atau konfigurasi melalui menentukan makna, menentukan aktivitas, atau menyediakan operasi yang diperlukan untuk mengukur konfigurasi atau variabel. Definisi operasional yang digunakan adalah sebagaimana berikut:

1. Metode mnemonik adalah metode pembelajaran agar meningkatkan daya ingat dalam mengingat materi ajar dan melonjakkan hasil belajar kognitif peserta didik. Cara pembelajaran memanfaatkan bantuan simbol-simbol lalu mengasosiasikan ke dalam ingatan. Selain itu metode mnemonik juga dapat menggunakan singkatan-singkatan yang unik dan menarik. Hal demikian digunakan guna memberi sokongan memperoleh tujuan pembelajaran serta melengkapi pengalaman-pengalaman peserta didik yang mampu meningkatkan ingatan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Hasil belajar kognitif yaitu kecakapan peserta didik dalam mempelajari suatu pemahaman di sekolah dan disajikan berbentuk nilai melalui tes guna melihat tingkat keberhasilan di sebuah pencapaian pembelajaran.

#### E. Prosedur Penelitian

Adapun tahapan yang harus dilaksanakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### a. Tahap perencanaan

Persiapan penelitian meliputi pengurusan izin penelitian, observasi ke sekolah, konsultasi dengan kepala sekolah di SD 4 Terban.

- 1) Observasi
- 2) Mendiskusikan dengan guru PAI tentang waktu penelitian, populasi yang digunakan untuk penelitian dan jumlah sampel.

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), 4

- 3) Membuat RPP dan perangkat pembelajaran berupa modul.
  - 4) Pembuatan perangkat penelitian berupa tes pilihan ganda dan deskriptif guna menilai ukuran yang dipahami peserta didik terhadap materi pelajaran yang disajikan.
- b. Tahap pelaksanaan penelitian
- Dengan metode eksperimen, proses pelaksanaan penelitian di SD 4 Terban terdiri dari langkah-langkah sebagaimana berikut:
- 1) Memberikan soal-soal tes dan kemudian menguji validitas dan reliabilitasnya
  - 2) Mengajukan pertanyaan pre-test, peneliti melakukan pre-test pada kelompok eksperimen dan kontrol guna menilai ukuran hasil belajar peserta didik sebelum perlakuan.
  - 3) Memberikan penjelasan materi memakai metode mnemonik pada grup eksperimen dan metode ceramah pada grup kontrol.
  - 4) Dalam melakukan post-test, peneliti melaksanakan *post-test* pada grup eksperimen dan grup kontrol, dan mengukur hasil belajar peserta didik setelah perlakuan.
- c. Tahap akhir penelitian
- 1) Pengolahan hasil *pre-test* dan *post-test*
  - 2) Melakukan analisis data penelitian dan hasil penelitian
  - 3) Menyerahkan kesimpulan menurut hasil pengumpulan data

## F. Teknik Pengumpulan Data

Faktor kunci yang mempengaruhi kualitas data penelitian adalah kualitas alat instrumen dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data merupakan ketepatan metode yang dipakai guna mengumpulkan data.<sup>12</sup> Teknik Pengumpulan Data dalam penelitian ini dilakukan melalui berbagai cara, antara lain:

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 193

## 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data melalui dokumen dari pada secara langsung menargetkan subjek penelitian. Dokumen adalah dokumen atau benda mati yang terkait dengan peristiwa tertentu.<sup>13</sup> Dokumen biasanya berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya.<sup>14</sup> Teknik dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tes siswa.

## 2. Tes

Penggunaan tes umumnya dipakai guna mengevaluasi serta mengukur hasil belajar peserta didik, yang utama hasil belajar kognitif yang saling terkait dengan perolehan materi serta tujuan pembelajaran.<sup>15</sup> Tes dalam penelitian ini adalah prosedur untuk menemukan sesuatu melalui metode dan aturan yang diberikan. Tes yang dipakai berupa pre-test dan post-test. Tes ini berisi soal-soal tentang PAI dan BP yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara peserta didik pada grup kontrol dan grup eksperimen. Tes pilihan ganda dan tes uraian adalah jenis tes yang dipakai.

Adapun instrumen uji disiapkan dengan prosedur berikut:

- a. Menetapkan jumlah butir soal
- b. Menetapkan lama waktu mengerjakan soal
- c. Melakukan pembatasan materi pelajaran yang diujikan
- d. Menuliskan pedoman cara mengerjakan soal
- e. Membuat kunci jawaban dan cara pemberian skor
- f. Instrumen di ujicobakan
- g. Memberikan analisis hasil uji coba berupa uji validitas serta reliabilitas.
- h. Menentukan butir soal yang telah teruji menurut analisis yang dilaksanakan
- i. Menulis butir soal yang sudah diuji

---

<sup>13</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Pustaka Setia, 2011), 183

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 274

<sup>15</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, 35

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan ukuran tingkat kebenaran perangkat.<sup>16</sup> Uji validasi adalah uji untuk membuktikan bahwa instrumen yang dipakai guna memperoleh atau menghitung ukuran data adalah valid.

Untuk mengetahui keefektifan instrumen penelitian dilakukan tes terlebih dahulu dan hasilnya dianalisis sebelum menggunakan instrumen. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan validitas item/validitas item. Validitas item adalah item yang dianggap valid jika memiliki dukungan yang tinggi terhadap skor total. Metode korelasi *product moment* dari Pearson bisa dipakai guna memeriksa efektivitas penelitian atau alat ukur. Ini adalah item pilihan ganda dan deskriptif menggunakan rumus 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 validitas item yang dicari

$X$  = skor responden untuk tiap item

$Y$  = total skor tiap responden dari seluruh item

$\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi

$\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi  $Y$

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat masing-masing skor  $X$

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat masing-masing skor  $Y$

$N$  = jumlah subjek

Setelah diperoleh nilai  $r_{xy}$ , kemudian dilakukan perbandingan bersama hasil  $r$  pada tabel *product moment* pada taraf signifikansi 5 persen. Butir soal dianggap valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .<sup>17</sup> Guna mempermudah

<sup>16</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 167.

<sup>17</sup> A. Muri Yusuf, *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 61

pengolahan data, peneliti menggunakan software Microsoft Excel 2007 sebagai alat uji.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada keyakinan. Suatu tes disimpulkan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika bisa menyerahkan hasil yang konsisten.<sup>18</sup> Maksud dari reliabilitas yaitu guna mengetahui keajegan instrumen seharusnya ukuran dalam penelitian. Dalam penelitian ini uji reliabilitas adalah konsistensi internal, dilakukan dengan menguji perangkat hanya satu kali dan lalu data yang didapat dilaksanakan analisis dengan menggunakan beberapa teknik. Hasil analisis dapat dipakai guna meramalkan keandalan perangkat. Sedangkan guna akan tahu reliabilitas tes objektif dilakukan perhitungan menurut rumus KR 20 yaitu :

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

Keterangan :

- $r_{11}$  : reliabilitas tes secara keseluruhan
- $p$  : proposi subjek yang menjawab item dengan benar
- $q$  : proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ( $q=p-1$ )
- $n$  : banyak item
- $s^2$  : varians total

Data yang telah dinyatakan valid dihitung menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2007*. *Crochbach Alpha* digunakan untuk menghitung uji reliabilitas. Item yang diuji reliabilitas adalah item soal pilihan ganda dan uraian.

## H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data adalah aktivitas sesudah mengumpulkan semua data yang perlu

---

<sup>18</sup> Anas Sudjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), 86

dipelajari.<sup>19</sup> Dua teknik analisis data statistik dipakai untuk melakukan olah data hasil penelitian: analisis statistik deskriptif dan statistik inferensi. Metode analisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan guna menjelaskan serta meringkas subjek penelitian dengan menggunakan sampel mentah atau data populasi tanpa menarik analisis atau kesimpulan yang umumnya berlaku. Jenis Analisis statistik deskriptif yang dipakai yaitu analisis deskriptif kuantitatif yang sebagaimana berikut:

#### a. Pembuatan Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi dibuat ketika total data yang akan ditampilkan sangat besar, sehingga menampilkannya pada tabel normal tidak tepat dan komunikasi buruk. Prosedur pembuatan tabel frekuensi menggunakan SPSS.

### 2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan teknik analisis statistik yang dipakai guna melakukan analisis data sampel serta hasilnya berlaku untuk populasi. Statistik ini dinamakan statistik probabilitas karena kesimpulan yang berlaku guna populasi menurut data sampel adalah probabilitas.

#### a. Uji Prasyarat

##### 1) Uji Normalitas Data

Prasyarat yang wajib dilalui guna mencapai ke uji t merupakan data wajib berdistribusi normal. Uji normalitas data mempunyai tujuan guna akan tahu apakah data yang didapat dari hasil tes peserta didik berdistribusi normal atau tidak.

Jika kita menggunakan SPSS dalam melaksanakan uji normalitas, maka dipakai *Uji Kolmogrov-Smirnov* dengan memakai taraf signifikansi 0,05.

---

<sup>19</sup> Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, 154

### Kriteria pengujian

- (1) Jika nilai signifikan (Sig)  $\geq 0,05$ , maka data berdistribusi normal
- (2) Jika nilai signifikan (Sig)  $\leq 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal<sup>20</sup>

### 2) Uji Homogenitas

Jika populasinya seragam, kriteria pengujiannya seragam, dan jika berada pada taraf signifikansi yang diperoleh dari tabel distribusi F dengan derajat kebebasan yang sesuai dengan pembilang dk dan penyebut dk, maka populasi tersebut heterogen. Saat menjalankan uji homogenitas menggunakan SPSS, kriteria pengujiannya adalah:

Jika menggunakan SPSS dalam melakukan uji homogenitas, maka kriteria pengujian sebagai berikut :

$H_0$  = Jika diperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$  maka varians masing-masing sampel sama (homogen).

$H_1$  = Jika diperoleh nilai signifikan  $< 0,05$ , maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen)

### b. Pengujian hipotesis

Uji hipotesis dipakai guna menentukan asumsi awal yang ditetapkan pada hipotesis penelitian ini dengan memakai uji-t independen. Proses penghitungannya dengan memakai SPSS. Dasar mengambil ketetapan dalam uji *independent t-test* sebagaimana berikut:

- 1) *Pre Test* (Kemampuan awal siswa sebelum *treatment*)
  - a. Jika nilai sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara grup kontrol dan grup eksperimen.

---

<sup>20</sup> Budiyono, Statistik untuk Penelitian, (Surakarta : Sebelas Maret University Press, 2013), 170

- b. Jika nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima , yang berarti terdapat perbedaan kemampuan awal siswa antara grup kontrol dan grup eksperimen.
- 2) *Post Test* ( Hasil Belajar siswa setelah *treatment*)
- a. Jika nilai sig. (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara grup kontrol dan grup eksperimen..
  - b. Jika nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara grup kontrol dan grup eksperimen.

