

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>1</sup>

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang menggunakan metode *validation* atau menguji.<sup>2</sup> Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.<sup>3</sup>

Desain metode eksperimen yang digunakan adalah *one group pre test – post test design*. Pada desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest sesudah diberi perlakuan.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 13

<sup>2</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Rosda Karya, 2010), hlm. 57-58.

<sup>3</sup> Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 207.

<sup>4</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 114.

Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

O1 X O2
---------

O1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O2 = nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* sebelum eksperimen (O1), *posttest* adalah observasi sesudah eksperimen (O2). Perbedaan antara O1 dan O2 diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen.<sup>5</sup>

Pendekatan Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif merupakan metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur (biasanya dengan instrumen penelitian) sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.<sup>6</sup> Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang ditentukan yaitu:

- a. Variabel bebas yaitu metode bermain peran
- b. Variabel terikat yaitu hasil belajar

---

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 225.

<sup>6</sup> Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2011), hlm. 38

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Tarbiyatul Athfal Mambak, Kecamatan Pakis Aji, Kabupaten Jepara.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2015/2016 yaitu pada tanggal 27 Februari sampai 27 Maret 2016.

## **C. Populasi Penelitian**

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.<sup>7</sup> Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V MI Tarbiyatul Athfal Mambak Jepara yang jumlah keseluruhan 33 anak.

## **D. Variable dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian adalah obyek penelitian, atau pun apa yang menjadi titik suatu penelitian. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal

---

<sup>7</sup>S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: RinekaCipta, 2010), hlm 118

tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat:

1. Variabel bebas (*independen variabel*)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variabel dependen* (terikat).<sup>8</sup>

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode bermain peran (*role playing*). Dalam penelitian ini variabel bebas mempunyai indikator yaitu: menampilkan permainan drama dengan baik dengan kriteria siswa dapat memperagakan sesuai peran yang mereka dapatkan, menghayati atau memahami materi yang akan diperankan dengan baik, dan menampilkan ekspresi saat bermain peran berlangsung.

2. Variabel terikat (*dependen variabel*)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel output, criteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 61

<sup>9</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 61

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), meliputi nilai *pretest* dan *posttest* materi pokok perjuangan mempertahankan kemerdekaan dengan indikator nilai hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) setelah dikenai metode bermain peran sesuai dengan nilai KKM yaitu 60.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan adat adalah cara yang ditempuh untuk mendapatkan data atau fakta pada subyek penelitian untuk memperoleh data yang valid. Metode pengumpulan data ini, antara lain:

##### **a. Metode Observasi**

Metode observasi dapat diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Metode ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui aktivitas siswa yang merupakan hasil belajar siswa dalam ranah afektif, hasil belajar ranah afektif berupa sikap siswa selama mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode *Role Playing* yang diukur dari lembar observasi aspek afektif siswa. Sedangkan hasil belajar ranah psikomotor dilihat dari keterampilan berekspresi dan menghayati tokoh yang diberikan kepada siswa yang diukur dari lembar observasi aspek psikomotor siswa dalam bermain peran.

b. Metode Dokumentasi

Metode dokumenstasi adalah metode dimana peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya. Metode ini digunakan peneliti mengumpulkan data berupa nama-nama peserta didik kelas V serta nilai prestasi peserta didik.

c. Metode Tes

Metode tes ini digunakan untuk mendapatkan data nilai hasil belajar peserta didik pada materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan. Bentuk test yang digunakan berupa objektif (*multiple choice*) yang berbentuk pilihan ganda.<sup>10</sup> Hasil belajar ranah kognitif berupa hasil tes atau nilai tes IPS yang diperoleh siswa setiap akhir pembelajaran.

d. Uji Coba Instrument

1. Uji validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.<sup>11</sup> Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen

---

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 149-158.

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 65

tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menghitung validitas item soal digunakan rumus *ponit biserial* yaitu:<sup>12</sup>

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{s_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

$r_{pbi}$  = koefisien korelasi biserial

$M_p$  = rata-rata skor subjek yang menjawab benar

$M_t$  = rata-rata skor total

$s_t$  = standar deviasi dari skor total

$p$  = proporsi siswa yang menjawab benar

$q$  = proporsi siswa yang menjawab salah

Dengan taraf signifikans 5 %, apabila dari hasil perhitungan di dapat  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka dikatakan butir soal nomor tersebut telah signifikan atau telah valid. Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka dikatakan bahwa butir soal tersebut tidak signifikan.

Pada taraf signifikans 5 %, dengan N = 28, diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa butir soal no 1 valid.

---

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 72

Dari hasil perhitungan uji coba pada siswa kelas VI MI Tarbiyatul Athfal Mambak Jepara yang berjumlah 28 siswa dengan jumlah soal 40 butir pilihan ganda, diperoleh jumlah soal yang valid 29 butir dan yang gugur 11 butir soal. Hasil uji coba terangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1  
Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba

Kriteria	No soal	Jumlah	Persentase
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 27, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40	29	72,5 %
Gugur	21, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 39	11	27,5 %
Jumlah		40	100 %

## 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada konsistensi dari suatu pengukuran. Rumus yang digunakan yaitu *KR-20* sebagai berikut<sup>13</sup>:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{M(k-M)}{k \sum T^2} \right)$$

Keterangan:

K = Banyaknya butir tes

M = Rata-rata skor total

---

<sup>13</sup> Kusaeri Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 92

Vt = Varians total

Kriteria pengujian reliabilitas yaitu setelah didapatkan harga  $r_{11}$ . Instrumen reliabel apabila  $r_{11} > 0,50$ . Harga  $r_{11}$  yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ . Soal dikatakan reliabelitas jika harga  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien reliabilitas butir soal diperoleh  $r_{11} = 0,838$  karena  $r_{11} > r_{tabel}$  ( $0,838 > 0,374$ ) maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

### 3. Daya Pembeda

Dalam penelitian ini tes yang diujicobakan pada peserta didik yang berjumlah 28. Rumus untuk menentukan daya pembeda soal yaitu:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda soal

$JB_A$  = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

$JB_B$  = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

$JS_A$  = Banyaknya siswa pada kelompok atas

Adapun kriteria yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

$<0,0$  kategori soal sangat jelek

0,00-0,20 kategori soal jelek

0,20-0,40 kategori soal cukup

0,40-0,70 kategori soal baik

0,70-1,00 kategori soal baik sekali.<sup>14</sup>

Berdasarkan uji coba soal diperoleh beberapa soal yang mempunyai daya pembeda soal dengan kriteria sangat jelek = 3, jelek= 6, cukup = 24, baik = 6, sangat baik = 1, yang terangkum pada tabel daya pembeda soal dibawah ini:

Tabel 3.2

Daya Pembeda Soal

No	Kriteria	No. Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	Sangat baik	34	1	2,5 %
2	Baik	1, 27, 28, 31, 37, 40	6	15 %
3	Cukup	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 32, 33, 36, 38	24	60 %
4	Jelek	21, 24, 26, 30, 35, 39	6	15 %
5	Sangat jelek	22, 25, 29	3	7,5 %
Jumlah			40	100 %

#### 4. Tingkat Kesukaran

Untuk menghitung taraf kesukaran soal dari suatu tes dipergunakan rumus sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Kusaeri Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 176-177

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{JS_A + JS_B}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran

JB<sub>A</sub> = Jumlah jawaban benar pada kelompok atas

JB<sub>B</sub> = Jumlah jawaban benar pada kelompok bawah

JS<sub>A</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok atas

JS<sub>B</sub> = Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Klasifikasi tingkat kesukaran soal dapat menggunakan kriteria berikut:

0,7 - 1,0 adalah mudah

0,3 - 0,7 adalah sedang

0,0 - 0,3 adalah sulit.<sup>15</sup>

Apabila nilai indeks kesukaran sebuah soal nilainya  $\leq 0,30$ , maka soal tersebut termasuk dalam jenis soal yang sukar, sedangkan soal yang mempunyai nilai antara 0,3 – 0,7 soal tersebut termasuk dalam soal yang sedang, dan soal yang nilainya antara 0,7 – 1,0 maka soal tersebut mempunyai indeks kesukaran yang mudah.

Berdasarkan uji coba instrumen tes diperoleh dengan kriteria sukar = 3, sedang = 14, mudah = 23, yang terangkum dalam tabel dibawah ini:

---

<sup>15</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 119

Tabel 3.3  
Tingkat Kesukaran Soal

No.	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
1	Sukar	25, 26, 30	3	7,5 %
2	Sedang	1, 3, 4, 5, 10, 21, 22, 24, 27, 28, 29, 34, 35, 37	14	35 %
3	Mudah	2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 31, 32, 33, 36, 38, 39, 40	23	57,5 %
Jumlah			40	100 %

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pengujiannya menggunakan rumus *chi-kuadrat*. Rumus yang dipakai adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$\chi^2$  = harga *chi-kuadrat*

$O_i$  = frekuensi hasil pengamatan

$E_i$  = frekuensi yang diharapkan

$k$  = banyaknya kelas interval

Jika  $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$  maka  $H_0$  diterima, jika  $\chi_{hitung}^2 \geq \chi_{tabel}^2$ , maka  $H_0$  ditolak, dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = k-3$ .

## 2. Uji hipotesis

Langkah uji hipotesis menggunakan rumus statistika guna memperoleh kesimpulan. Statistik uji yang digunakan adalah *Korelasi Pearson Product Moment (r)*. Korelasi dikemukakan oleh Karl Pearson Tahun 1900. Kegunaannya untuk mengetahui derajat hubungan/pengaruh dan konstribusi variable bebas (*independent*) dengan variable terikat (*dependent*).

Teknik analisis Korelasi PPM termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan ratio dengan persyaratan tertentu. Rumus yang digunakan Korelasi PPM ialah:

$$r_{x_2y} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi PPM dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga  $(-1 \leq r \leq +1)$ . Apabila nilai  $r = -1$  artinya korelasi negatif sempurna,  $r = 0$  artinya tidak ada korelasi, dan  $r = 1$  berarti korelasinya sangat kuat.

Sedangkan arti harga  $r$  akan dikonsultasikan dengan Tabel interpretasi Nilai  $r$  sebagai berikut:<sup>16</sup>

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sesuai dengan metode penelitian, maka pengujian statistik untuk menjawab atau menguji hipotesis, dalam penelitian ini digunakan teknik *korelasi pearson product moment* dengan bantuan SPSS 16.

---

<sup>16</sup> Dr. Ridwan, M.B.A dan Dr. H. Sunarto, M.Si, *Pengantar Statistika Untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 80-83