

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam peneliti ini adalah eksperimen. Dengan kata lain, penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari/ membandingkan perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan yaitu membandingkan hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* pada materi hadits tentang silaturahmi di MI Al-Khoiriyah 1 Semarang sebagai eksperimen I dan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* sebagai eksperimen II. Jenis penelitian ini adalah *pre test- post test group design*.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah : *pretest-posttest group design*. Rancangan tersebut berbentuk seperti pada tabel 3.1 berikut.

E <sub>1</sub>	:	O <sub>1</sub>	T	O <sub>2</sub>
E <sub>2</sub>	:	O <sub>1</sub>	T	O <sub>2</sub>

Keterangan:

E<sub>1</sub> : Simbol untuk kelompok eksperimen 1

E<sub>2</sub> : Simbol untuk kelompok eksperimen 2

O<sub>1</sub> : Simbol untuk *pretest*

T : Treatment

O<sub>2</sub> : Simbol untuk *posttest*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 210.

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

### 1. Tempat penelitian

Tempat yang digunakan peneliti sebagai objek penelitian adalah MI Al Khoiriyyah 1 Semarang yang beralamat di Jl. Bulustalan III A/253, Semarang selatan.

### 2. Waktu penelitian

Waktu penelitian yaitu semester genap Tahun Ajaran 2013/2014 pada tanggal 17 Maret sampai 7 April 2014.

## **C. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>2</sup> Di MI Al-Khoiriyyah 1 Semarang ini kelas IV terdapat 3 kelas yaitu kelas IV A, IV B dan IV C, dimana kelas IV A merupakan kelas unggulan sehingga kelas IV A tidak dijadikan dalam penelitian. sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah kelas IV B dan kelas IV C yang berjumlah 43 peserta didik. Kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 di uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok eksperimen 1 kelas IVB dan kelompok eksperimen 2 kelas IVC mempunyai varian yang sama atau tidak, jika kelompok

---

<sup>2</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm. 117.

kelompok eksperimen 1 kelas IVB dan kelompok eksperimen 2 kelas IVC mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung} = 1,816$  dan  $F_{tabel} = 2,09$  karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka kedua kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 homogen. perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17 .

#### **D. Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>3</sup> Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

##### 1. Variabel Bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat<sup>4</sup>. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Talking Stick* dan *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*.

a. Indikator untuk model pembelajaran *Talking Stick* adalah sebagai berikut:

---

60. <sup>3</sup>Sugiono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm.

61. <sup>4</sup> Sugiono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm.

- 1) Keaktifan peserta didik dalam kelompok
  - 2) Kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan
- b. Indikator untuk model pembelajaran *CIRC* adalah sebagai berikut:
- 1) Keaktifan peserta didik dalam kelompok
  - 2) Interaksi antar anggota kelompok
  - 3) Partisipasi peserta didik dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah
2. Variabel Terikat (*dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas<sup>5</sup>. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar al-Qur'an hadits materi pokok hadits tentang silaturahmi. Adapun indikator untuk hasil belajar adalah :

- a. Tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda
- b. Cara mendapatkan nilai

#### **E. Teknik Pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Metode wawancara

Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan mengungkap

---

<sup>5</sup> Sugiono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, hlm. 61.

pertanyaan-pertanyaan pada para responden.<sup>6</sup> Responden adalah pemberi informasi yang diharapkan dapat menjawab semua pertanyaan dengan jelas dan lengkap.<sup>7</sup> Metode ini digunakan untuk memperoleh dan melengkapi data-data sebelum pelaksanaan penelitian yaitu tentang bagaimana pembelajaran al-Qur'an hadits yang terjadi di lapangan seperti bagaimana metode, media yang digunakan dan kendala-kendala yang terjadi serta karakter peserta didik kelas IV MI Al Khoiriyyah 1 Semarang.

## 2. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti bahan dokumentasi yang ada dan mempunyai relevansi dengan tujuan penelitian.<sup>8</sup>

Metode ini digunakan untuk memperoleh daftar nama-nama peserta didik yang termasuk dalam populasi dan sampel penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV MI Al-Khoiriyyah 1 Semarang.

---

<sup>6</sup>Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 39.

<sup>7</sup>Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 29.

<sup>8</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 30.

### 3. Metode Tes

#### a. Pengertian Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>9</sup> Metode tes ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar al-Qur'an hadits materi pokok hadits tentang silaturahmi peserta didik kelas IV MI Al Khoiriyah 1 Semarang. Tes dilakukan dalam bentuk pretest dan posttest pada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Tes disini diberikan setelah kelompok eksperimen I dan kelas eksperimen II diberikan perlakuan. Sebelum tes diberikan, soal tes terlebih dahulu diujikan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan taraf kesukaran dari masing-masing butir soal.

#### b. Uji Coba Instrumen

Cara yang digunakan untuk mengetahui baik dan tidaknya instrument soal tes maka perlu diuji coba dan dianalisis yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda. Penjelasannya sebagai berikut:

---

<sup>9</sup>Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, hlm. 12.

## 1) Validitas

Validitas adalah derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat di laporkan oleh peneliti<sup>10</sup>.

Hasil perhitungan uji coba instrumen peserta didik MIN Ketanggungan Brebes yang berjumlah 30 dengan jumlah soal 40 butir pilihan ganda, diperoleh jumlah soal yang valid 24 butir dan gugur 16 butir soal. Hasil uji coba terangkum dalam tabel berikut ini

**Tabel 3.2 Hasil Validitas Uji Coba**

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

Hasil perhitungan validitas didapatkan 16 soal yang gugur, karena  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan ketentuan  $r_{tabel}$  0,361 sehingga soal gugur. Dan didapatkan 24 soal yang valid karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan ketentuan  $r_{tabel}$  0,548 sehingga soal dikatakan valid. Perhitungan validitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

---

<sup>10</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 363.

## 2) Reliabilitas Soal

Reliabilitas menunjuk suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien reabilitas butir soal diperoleh  $r_{11} = 1,038$  karena  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  ( $1,038 > 0,361$ ) maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel. Perhitungan reliabilitas soal selengkapnya dapat dilihat di lampiran 11.

## 3) Tingkat kesukaran soal

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal di sebut indeks kesukaran. Soal di katakan baik, bila soal tidak terlalu mudah dan soal tidak terlalu sukar<sup>12</sup>.

Berdasarkan uji coba instrument diperoleh dengan kriteria sukar = 3, sedang = 19, mudah = 18, yang terangkum dalam tabel dibawah ini:

---

<sup>11</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 86.

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 207.



**Tabel 3.3 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran Soal**

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

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10.

#### 4) Daya pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah).<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh beberapa soal yang mempunyai daya pembeda soal dengan kriteria sangat jelek = 6, jelek = 10, cukup = 17, baik = 7 yang terangkum pada tabel daya pembeda soal dibawah ini:

**Tabel 3.4 Hasil Perhitungan daya Pembeda Soal**

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

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

---

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 211.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Tahap Awal

Analisis data tahap awal bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II mempunyai kemampuan yang sama atau tidak, sebelum mendapat perlakuan yang berbeda, yakni kelompok I di beri pengajaran dengan model *Talking Stick* dan kelompok eksperimen II dengan model *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. Metode menganalisis data awal adalah sebagai berikut :

#### a. Uji Normalitas

Uji ini di lakukan dengan tujuan untuk mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang di analisis. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen I dan eksperimen II sebelum dikenai perlakuan berdistribusi normal atau tidak.

##### 1) Hipotesis Statistik

$H_a$  diterima :  $t_{hitung} > t_{tabel}$

$H_o$  diterima :  $t_{hitung} < t_{tabel}$

2) Menentukan statistik yang dipakai rumus yang di pakai untuk menghitung normalitas hasil belajar peserta didik yaitu *chi-kuadrat*<sup>14</sup> yaitu :

$$X^2 = \sum \left( \frac{f_o - f_h}{f_h} \right)^2$$

---

<sup>14</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D*, hlm. 318.

Keterangan :

$X^2$  : Chi kuadrat

fo : Frekuensi yang di peroleh (*obtained frequency*)

fh : Frekuensi yang diharapkan (*expected frequency*)

3) Menentukan  $\alpha$

Taraf signifikan ( $\alpha$ ) yaitu dipakai untuk penelitian ini adalah 5% dengan derajat kebebasan  $dk = k-1$

4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Ho diterima bila  $X^2 \text{ hitung} < X^2$  pada tabel *chi-kuadrat*

Ha diterima bila  $X^2 \text{ hitung} \geq$  pada tabel *chi-kuadrat*

5) Kesimpulan

Jika  $X^2 \text{ hitung} < X^2 \text{ tabel}$ , maka Ho diterima artinya populasi berdistribusi normal, jika  $X^2 \text{ hitung} \geq X^2 \text{ tabel}$ , maka Ho di tolak artinya populasi tidak berdistribusi normal.

Jika  $\chi^2 \text{ hitung} < \chi^2 \text{ tabel}$ , maka Ho diterima artinya populasi berdistribusi normal, jika  $\chi^2 \text{ hitung} \geq \chi^2 \text{ tabel}$  maka Ho ditolak artinya populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang mengatakan ada pengaruh yang signifikan atau tidak hasil belajar kelas eksperimen I yang dikenai model pembelajaran *Talking Stick* dan hasil belajar kelas

eksperimen II yang dikenai model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*.

Hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

$\mu_1$  = Rata-rata kelas eksperimen I

$\mu_2$  = Rata-rata kelas eksperimen II

a) Menentukan  $\alpha$

Taraf signifikan ( $\alpha$ ) yaitu dipakai untuk penelitian adalah 5% dengan peluang  $(1-\alpha)$  dan derajat kebebasan  $dk=(n_1+n_2-2)$

b) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  diterima bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

c) Menentukan statistik hitung

Apabila varian kedua kelompok sama ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ )

maka rumus yang digunakan uji *t-test*<sup>15</sup>, yakni

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = Rata-rata data kelas eksperimen I

$\bar{X}_2$  = Rata-rata data kelas eksperimen II

$n_1$  = Banyaknya peserta didik kelas eksperimen I

$n_2$  = Banyaknya peserta didik kelas eksperimen

---

<sup>15</sup> Nana Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: PT Tarsito, 2005), hlm. 239.

- $S$  = Simpangan buku gabungan  
 $S_1$  = Simpangan buku kelas eksperimen I  
 $S_2$  = Simpangan buku kelas eksperimen II

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ , taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan peluang  $1 - 1/2\alpha$ . Di dapat dari daftar distribusi t dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ , taraf signifikan 5% dan tolak  $H_0$  untuk harga t lainnya.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Nana Sudjana, *Metode Statistika*, hlm. 240.