

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yang valid.<sup>1</sup> Metode ilmiah atau disebut juga metode penelitian adalah prosedur atau langkah – langkah sistematis dalam mendapatkan pengetahuan. Langkah-langkah sistematis tersebut meliputi: (1) Mengidentifikasi dan merumuskan masalah, (2) Menyusun kerangka pemikiran, (3) Merumuskan hipotesis, (4) Menguji hipotesis, (5) Menarik kesimpulan. Dengan kata lain metode ilmiah adalah cara memperoleh dan menyusun pengetahuan.<sup>2</sup>

#### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.<sup>3</sup>

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-

---

<sup>1</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 2

<sup>2</sup> Suryana. *Metodologi Penelitian “Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif”*. (Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia Press, 2010), h. 1

<sup>3</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), h. 63

angka dan analisis menggunakan statistik.<sup>4</sup> Menurut Ahmad Tanzeh penelitian kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.<sup>5</sup>

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu), yaitu jenis penelitian yang bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam bentuk *matching* atau memasangkan karakteristik, kalau bisa *random* lebih baik.<sup>6</sup>

Kedua kelas tersebut mendapatkan perlakuan yang sama, hanya saja yang membedakan adalah penggunaan model dalam penyampaian materi pembelajaran. Untuk kelas V B (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sedangkan untuk kelas V A menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada penelitian ini peneliti bermaksud untuk membandingkan hasil belajar Pendidikan Agama

---

<sup>4</sup> *Ibid.*, h. 7.

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 63

<sup>6</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2013), h. 207.

Islam dan Budi Pekerti dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang nantinya akan dianalisis dengan menggunakan *SPSS 18.0 for windows*.

## **B. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

### 1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).<sup>7</sup>

Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*”.

### 2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>8</sup>

Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah “Hasil Belajar Peserta Didik.”

---

<sup>7</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian ...*, h.39.

<sup>8</sup> *Ibid.*, h. 39

## C. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah hal yang sangat penting dalam subjek penelitian. Dalam penggambaran populasi bukan hanya dititik beratkan pada orang akan tetapi populasi diartikan sebagai kumpulan dari beberapa objek. Secara teknis populasi menurut para statistikawan hanya mencakup individu atau objek dalam suatu kelompok tertentu, sehingga populasi didefenisikan sebagai keseluruhan aspek tertentu dari ciri, fenomena atau konsep yang menjadi pusat perhatian.<sup>9</sup>

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedarjumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>10</sup>

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah 79 siswa kelas V di SDIT Permata Ummat semester genap tahun pelajaran 2018/2019 yang dapat disajikan dalam tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1**

#### **Daftar siswa kelas V SDIT Permata Ummat**

<b>No.</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah</b>
1.	V-A	26
2.	V-B	27
3.	V-C	26
Jumlah		79

<sup>9</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif* (Jakarta: Rajawali), h.105.

<sup>10</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian ...*, h.117-118.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih secara representatif (mewakili). Dengan mempelajari sifat data yang ada di sampel, kemudian dijadikan generalisasi untuk menjelaskan karakteristik data dari populasi.<sup>11</sup>

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas V B sebanyak 27 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas V A sebanyak 26 peserta didik sebagai kelas kontrol.

## 3. Sampling Penelitian

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Adapun teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>12</sup> Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel yang digunakan mempunyai karakteristik yang sama yang dapat mewakili karakteristik populasi dan sesuai dengan tujuan peneliti. Dalam hal ini peneliti mengambil kelas V A dan V B.

Pertimbangan ini dilihat dari beberapa alasan, yaitu :

- a. Pembagian kelas tidak berdasarkan ranking.
- b. Peserta didik di dalam kelas tersebut mendapat materi yang sama.
- c. Peserta didik di dalam kelas tersebut diajar oleh guru yang sama.

---

<sup>11</sup> Sukestiyarno, *Statistika Dasar*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014), h. 142.

<sup>12</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian ...*, h.85.

- d. Peserta didik di dalam kelas tersebut mendapatkan pelajaran dalam waktu yang cenderung sama.

#### D. Kisi-Kisi Instrumen

Salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan soal tes yang bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum soal tes dibuat, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi yang merupakan panduan atau pedoman dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrumen yang akan digunakan. Adapun kisi-kisi instrumen soal tes dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Kisi-kisi Instrumen Tes**

Kompetensi Dasar	Indikator	Kisi- Kisi	Kategori Soal	Nomor Soal
3.4 Mengenal nama-nama Rasul Allah dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i> .	Menyebutkan nama-nama Rasul Allah dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	1. Menjelaskan pengertian dari Rasul Allah dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	C2	1
		2. Menyebutkan nama nama Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	C1	2
	Menyebutkan tugas dan sifat Rasul-Rasul Allah	1. Menyebutkan 4 sifat wajib bagi Rasul Allah	C1	3

		2. Memberikan contoh sikap yang dapat diteladani dari keempat sifat wajib bagi rasul	C2	4
4.4 Menceritakan nama-nama Rasul Allah dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i> .	Menceritakan kisah keteladanan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	1. Menceritakan kisah keteladanan nabi Nuh a.s	C2	5
		2. Menyebutkan mukjizat nabi Musa a.s	C1	6
		3. Menjelaskan ujian yang diterima oleh Nabi Muhammad ketika menyiarkan agama Islam	C2	7
		4. Menjelaskan pengertian dari <i>Khatamul Anbiya</i>	C2	8
	Menyebutkan sikap terpuji para Rasul dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	1. Menyebutkan contoh sikap terpuji yang dimiliki oleh Rasul Allah dan Rasul <i>Ulul 'Azmi</i>	C1	9
		2. Menjelaskan pengertian dari <i>maksum</i> .	C2	10

### E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena alam maupun sosial. Karena pada prinsipnya meneliti adalah

melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian adalah suatu alat yang dinamakan instrumen penelitian.<sup>13</sup>

Dalam melakukan sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrumen atau alat penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

1. Tes

Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>14</sup>

Lembar tes di penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Make A Match*, dalam pembelajaran materi Mari Mengenal Rasul-Rasul Allah di kelas V SDIT Permata Ummat. Lembar tes hasil belajar yang berbentuk soal tes isian yang terdiri dari 10 soal.

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan instrumen yaitu instrumen harus valid dan reliabel. Di dalam uji instrumen terdapat dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

2. Uji Validitas

Uji validitas adalah salah salah satu alat ukur instrumen yang akan digunakan. Validitas instrumen berkenaan dengan kesanggupan alat

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, h. 102-103

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 150

penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.<sup>15</sup> Di dalam penelitian ini, peneliti melakukan validasi konstruksi dengan dosen Muh. Basuni, M. Pd yang dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2019 dan 1 guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yaitu Mur Sugiarti, S. Pd. I pada tanggal 30 Maret 2019 dan menyatakan bahwa soal tersebut layak diujikan (lampiran). Sedangkan pada validitas empirik sebanyak 10 soal yang diuji cobakan kepada 53 peserta didik atau responden, dan dari hasil uji validitas tersebut peneliti menggunakan 10 soal yang telah diuji cobakan tersebut untuk soal tes, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Setelah di validasi oleh validator kemudian soal yang akan diujikan kepada peserta didik kelas V A dan V B terlebih dahulu diujikan kepada peserta didik kelas VI yang telah mempelajari materi tentang mari mengenal Rasul Allah. Dalam pengujian ini peneliti mengambil 15 responden atau peserta didik. Setelah melakukan pengujian soal ternyata diperoleh data hasil uji coba *post test* dibawah ini.

---

<sup>15</sup> Nana,Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*,(PT Remaja Rosdakarya, Bandung: 2005), h. 13

**Tabel 3.3**  
**Daftar Hasil Uji Coba Test**

No	Nama	Nomor Soal										Jumlah Soal
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AAP	10	10	10	10	8	10	10	10	8	7	93
2	AKY	8	5	5	10	10	7	8	10	7	10	80
3	DDA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
4	DAM	10	5	5	5	5	5	10	7	8	5	65
5	FSM	7	8	5	8	0	7	5	5	5	5	55
6	FAW	10	7	10	10	10	8	10	8	10	10	93
7	GPM	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
8	IRM	7	5	5	5	0	5	8	7	8	5	55
9	LAR	5	5	7	8	8	5	0	5	7	5	55
10	MAM	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
11	MVA	10	10	10	10	10	10	8	10	7	10	95
12	MAA	5	5	7	8	7	5	8	5	0	5	55
13	NSY	10	10	10	10	10	10	10	8	10	8	96
14	RAA	8	5	5	5	5	7	8	5	7	5	60
15	ZMJ	5	5	5	5	5	8	8	7	10	8	66

Setelah melakukan uji coba langkah selanjutnya adalah menentukan valid atau tidaknya soal nomor 1 sampai 10. Sesuai dengan kaidah valid, soal akan dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Dengan melihat tabel apabila kita mengambil responden 15 dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$  maka  $r_{tabel} = 0,514$ .

Pengujian dengan menggunakan *SPSS 18.0 for windows* diperoleh:

**Tabel 3.4**  
**Output Uji Validitas**

Correlations		skor_total
title_1	Pearson Correlation	.817**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
title_2	Pearson Correlation	.833**
	Sig. (2-tailed)	.000

	N	15
title_3	Pearson Correlation	.866**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
title_4	Pearson Correlation	.782**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	15
title_5	Pearson Correlation	.787**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	15
title_6	Pearson Correlation	.901**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
title_7	Pearson Correlation	.626*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	15
title_8	Pearson Correlation	.887**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
title_9	Pearson Correlation	.617*
	Sig. (2-tailed)	.014
	N	15
title_10	Pearson Correlation	.875**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	15
skor_total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	15

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari perhitungan *SPSS* diatas dapat diambil kesimpulan bahwasanya hasil dari  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,514$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Sehingga soal nomor 1 sampai 10 valid.

Selain validasi berupa konstruksi, peneliti melakukan validasi instrumen menggunakan rumus hitung korelasi *product moment* ( $r_{xy}$ ).<sup>16</sup> Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah sebagai berikut :

<sup>16</sup> Syofian, Siregar. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. (PT. Bumi Aksara: Jakarta: 2014). h. 77

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi variabel x dan y

$N$  = banyak subyek uji coba

$X$  = skor tiap item

$Y$  = skor total

$XY$  = perkalian skor item dengan skor total

Hasil dari perhitungan uji validitas akan dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel atau  $r$  *product moment* dengan kriteria sebagai berikut:

- a.  $r_{hitung} < r_{tabel}$  , maka butir soal tidak valid
- b.  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  , maka butir soal valid

### 3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah salah satu uji prasyarat instrumen. Uji reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Sukardi, *Metode Penelitian: Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 127-128

Setelah menguji valid tidaknya soal peneliti kemudian menguji kereliabelan dari soal yang akan diujikan. Adapun perhitungan menggunakan *SPSS 18.0 for windows* diperoleh:

**Tabel 3.5**

**Output Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.929	10

Berdasarkan data soal dikatakan reliabel. Hal ini dapat dilihat pada *Cronbach's Alpha (r11)* apabila nilai *rhitung* > *rtabel*. Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $n = 15$  diperoleh  $rtabel = 0,514$  karena  $0,929 > 0,514$  maka soal dikatakan reliabel.

Sedangkan untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus berikut:<sup>18</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan,

$$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$n$  = banyaknya butir soal

$S_i^2$  = varians skor tiap item soal

$S_t^2$  = varians skor total

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* ...h.186

$X$  = skor hasil uji coba

$N$  = banyaknya peserta tes

Adapun interpretasi terhadap nilai  $r_{11}$  adalah sebagai berikut:<sup>19</sup>

**Tabel 3.6**

**Interpretasi Reliabelitas dengan Rumus Alpha**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
0,21 – 0,40	Agak reliabel
0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat reliabel

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dengan harga  $r$  *product moment* pada tabel, jika  $r_{11} < r$  tabel, maka item tes yang di ujikan tidak reliabel.

## F. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Secara sederhana data dapat diartikan sebagai keterangan mengenai sesuatu. keterangan dapat berupa bilangan.<sup>20</sup> Dalam penelitian ini data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut.<sup>21</sup> Data primer yang

<sup>19</sup> Purwanto, *Evaluasi Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 196

<sup>20</sup> Tulus, Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*.(Malang:UMM Press, 2006), h..3

<sup>21</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian praktis*, (Yogyakarta:Teras, 2011), hal. 80

diambil dalam penelitian ini berupa daftar nilai dari hasil tes yang dilakukan peneliti.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut.<sup>22</sup> Data sekunder dalam penelitian ini berupa data nilai ulangan Al-Qur'an Hadits dan data-data yang relevan dalam penelitian ini.

## 2. Sumber Data

Data yang baik adalah data yang diambil dari sumber yang tepat dan akurat. Sumber data yang tepat adalah langsung melakukan wawancara atau memberi angket pada siswa, bukan kepada guru, staf administrasi, atau orang tua.<sup>23</sup> Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data dibagi menjadi 2 macam, yaitu:

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung diperoleh dari sumber data yang pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian, sumber data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat Trenggalek

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber kedua dari data yang dibutuhkan. Sumber data sekunder dalam

---

<sup>22</sup> *Ibid*, h. 80

<sup>23</sup> Suharsimi, Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan ...*, h. 129-130

penelitian ini yaitu guru Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti, kepala sekolah, staff dan dokumentasi.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai *sumber*, dan berbagai *cara*.<sup>24</sup> Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan:

### 1. Metode Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti.<sup>25</sup> Tes sebagai alat penilaian hasil belajar adalah sejumlah soal atau pertanyaan yang harus dijawab ataupun serangkaian tugas khusus yang harus dikerjakan oleh testee dalam waktu tertentu.<sup>26</sup>

Tes dilakukan pada akhir pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini peneliti akan memberikan tes kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu pada kelas V B dan kelas kontrol pada kelas V A. Selanjutnya peneliti akan memperoleh hasil dari tes yang diadakan kemudian dari tes tersebut peneliti analisa untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti.

---

<sup>24</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian ...*, h. 137

<sup>25</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, h. 90-91

<sup>26</sup> Racman, Abror. *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta:PT. Tiara Wacana Yogya, 1993), h. 169

## H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.<sup>27</sup> Analisis datanya meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan penghitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan analisis data untuk uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas.

Dalam melakukan beberapa pengujian sebagai syarat uji t, peneliti menggunakan bantuan alat hitung komputer *SPSS 18.0 (Statistical Product and Service Solution)*.

### 1. Uji Prasyarat

Prasyarat analisis terpenuhi apabila data atau kelompok data telah lolos dari uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis adalah uji prasyarat yang harus dipenuhi oleh sebuah data untuk dapat memenuhi prasyarat analisis.<sup>28</sup> Ada beberapa persyaratan yang harus terpenuhi sebelum dilakukan uji t. Persyaratannya adalah:

#### a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat dua sampel yang digunakan (kelas eksperimen dan kelas kontrol) apakah memiliki tingkat kemampuan yang sama dengan menguji apakah kedua data

---

<sup>27</sup> Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 277

<sup>28</sup> *Ibid.*, h. 277

tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansinya.<sup>29</sup> Sehingga kita akan berhadapan dengan kelompok yang dari awalnya dalam kondisi yang sama.<sup>30</sup>

Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah uji *Harley*. Uji *Harley* merupakan uji homogenitas variansi yang sangat sederhana karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$F \text{ max} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

$$\text{Variansi } (SD^2) = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{(N - 1)}$$

Keterangan :

N = jumlah data

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat nilai

$(\sum X)^2$  = jumlah nilai dikuadratkan

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai – nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut:<sup>31</sup>

Terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

---

<sup>29</sup> Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 133

<sup>30</sup> Agus Irianto. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2007). h. 272

<sup>31</sup> Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*....., h. 134

## b. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.<sup>32</sup>

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas data yang digunakan adalah data tes kelas eksperimen Uji *T-Test (Independent Sample Test)*. Apabila data tidak normal maka dapat di normalkan dengan menggunakan uji statistika non-parametrik. Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas peneliti dengan bantuan program komputer *SPSS 18.0 for windows*.

## 2. Uji Hipotesis

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *t-test* untuk menguji hipotesis. Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan peserta didik yang tidak diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

---

<sup>32</sup> *Ibid.*, h. 241

a. Uji *T-test*

Analisis data yang selanjutnya adalah analisis data nilai *post test* yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti adalah dengan statistik parametrik dengan analisis uji-*t* untuk sampel yang tidak berkorelasi. Uji-*t* dapat digunakan untuk menguji data yang sampelnya  $\leq 30$ . Uji-*t* digunakan ketika informasi mengenai nilai varians populasi tidak diketahui. Karena sampel yang diambil merupakan dua kelompok sampel yang tidak berhubungan maka ujinya menggunakan *independent sample t-test*. Langkah-langkah untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-*t* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Hipotesis

Membuat  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat Trenggalek materi mari mengenal rasul-rasul Allah.

$H_1$  : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi

Pekerti peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat Trenggalek materi mari mengenal rasul-rasul Allah.

2. Menentukan dasar pengambilan keputusan

a) Berdasarkan signifikan

- 1) Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

b) Berdasarkan  $t_{hitung}$

- 1) Jika statistik  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_1$
- 2) Jika statistik  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$

c) Membuat Kesimpulan

- 1) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat Trenggalek materi mari mengenal rasul-rasul Allah” adalah signifikan.
- 2) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  dan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam dan

Budi Pekerti peserta didik kelas V SDIT Permatta Ummat Trenggalek materi mari mengenal rasul-rasul Allah” adalah tidak signifikan.

Maka rumus untuk menghitung uji-*t* adalah:<sup>33</sup>

$$t \text{ test} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}}$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \qquad SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2$$

Dengan,

$\bar{X}_1$  = Mean pada distribusi sampel 1

$\bar{X}_2$  = Mean pada distribusi sampel 2

$SD_1^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 1

$SD_2^2$  = Nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  = Jumlah individu pada sampel 1

$N_2$  = Jumlah individu sampel 2

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah:

1.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$
2.  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

---

<sup>33</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), h. 82

Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat pada materi mari mengenal rasul-rasul Allah

$H_1$  : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDIT Permata Ummat pada materi mari mengenal rasul-rasul Allah

Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size*. Untuk menghitung *effect size* pada uji t digunakan rumus Cohen's<sup>34</sup> sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Dengan

$d$  = Cohen's d effect size

$\bar{x}_t$  = mean treatment condition

$\bar{x}_c$  = mean control condition

$S$  = standard deviation

Untuk menghitung  $S_{pooled}$  ( $S_{gab}$ ) dengan rumus sebagai berikut:

---

<sup>34</sup> Will thalheimer Dan Samantha cook, "How to calculate effect sizes" dalam [httpwww.bwgriffin.comgsucoursesedur9131contentEffect\\_Sizes\\_pdf5.pdf](httpwww.bwgriffin.comgsucoursesedur9131contentEffect_Sizes_pdf5.pdf), diakses 5 Maret 2019

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t - n_c}}$$

Dengan:

$S_{pooled}$  = Standar deviasi gabungan

$n_{e1}$  = Jumlah siswa kelas eksperimen 1

$n_{e2}$  = Jumlah siswa kelas eksperimen 2

$S_{e1}^2$  = Standar deviasikelas eksperimen 1

$S_{e2}^2$  = standar deviasikelas eksperimen 2

**Tabel 3.7**

**Interpretasi Nilai Cohen's  $d^{35}$ :**

Standart Cohen	Ukuran Efek	Persentase (%)
TINGGI	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
SEDANG	0,9	82
	0,8	79
	0,7	76
	0,6	73

<sup>35</sup>LeeA. Becker, "Effect Size (ES)" Dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/EffectSizeBecker.pdf>, diakses 5 Maret 2019

	0,5	69
RENDAH	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50