

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian. Baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data maupun metodologinya.<sup>1</sup>

Menurut Suharsimi Arikunto, pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang banyak dituntut angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.<sup>2</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

---

<sup>1</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis : pendekatan filosofi dan praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hlm

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm 12

untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.<sup>3</sup>

Selanjutnya penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesis dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan tahapan-tahapan berikutnya, seperti penentuan teknik analisa dan formula statistic yang akan digunakan.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen, variabel yang hendak diteliti (variabel terikat) kehadirannya sengaja ditimbulkan dengan memanipulasi dengan menggunakan perlakuan.<sup>4</sup> Dalam penelitian peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental*), yaitu subjek sampel diambil dari kelompok yang ada, atau disebut juga dengan kelompok intak, yang berarti tidak membuat kelompok baru.<sup>5</sup> Bentuk desain eksperimen yang dipilih yaitu *nonequivalent control grub design*, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Selanjutnya diambil nilai ulangan untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63-64

<sup>4</sup>Purwanto, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. (Yogyakarta:Pustaka Belajar.2012). hal. 180

<sup>5</sup> Mohammad Ali, *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*,(Jakarta: Bumi Aksara, 2014). Hal. 30

<sup>6</sup> Sugiyono,*Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal 79

Pada penelitian eksperimen ini akan diambil dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian yang berada pada kelas eksperimen, peneliti menerapkan media audio visual dalam pemberian materi, sedangkan pada kelas kontrol peneliti menggunakan pembelajaran konvensional.

## B. Variabel

Menurut Sutrisno Hadi, variabel adalah gejala-gejala yang menunjukkan variasi, baik dalam jenis maupun dalam tingkatan.<sup>7</sup> Menurut Suharsimi Arikunto, variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>8</sup> Menurut Sugiyono, variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>9</sup> Memahami variabel dan kemampuan menganalisa setiap variabel yang lebih kecil (sub variabel) merupakan syarat mutlak bagi setiap penelitian. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel utama yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

### 1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang

---

<sup>7</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Research Jilid 3*, (Yogyakarta : Andi, 2013), hal. 250

<sup>8</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : Alfabeta, 2015) hal. 61

menjadi sebab berubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>10</sup> Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran (X).

## 2. Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>11</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa mata pelajaran akidah akhlak (Y). Di ambil dengan menggunakan tes pada sampel kelas VII di MTs Negeri Bandung

## C. Populasi, Sampel dan Sampling

### 1. Populasi

Populasi berasal dari bahasa Inggris "*population*" yang berarti jumlah penduduk. Oleh karena itu, apabila disebut kata populasi, orang kebanyakan menghubungkannya dengan masalah-masalah kependudukan. Hal tersebut ada benarnya juga, karena itulah makna kata populasi yang sesungguhnya.

Dalam metode penelitian kata populasi amat populer, digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok obyek yang menjadi sasaran penelitian. Oleh karenanya, populasi adalah wilayah generalisasi yang populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala,

---

<sup>10</sup> *Ibid*, hal. 39

<sup>11</sup> *Ibid*, hal. 39

nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi data sumber penelitian.<sup>12</sup>

Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>13</sup> Sedangkan menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>14</sup>

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>15</sup>

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di MTs Negeri Bandung Tahun Ajaran 2016/2017.

**Tabel 3.1**

**Jumlah Populasi**

No	Kelas	Jumlah siswa
1	VII A	34
2	VII B	32
3	VII C	40

<sup>12</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif : Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Public serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta : Kencana, 2008), hal. 99

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 173

<sup>14</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 117

<sup>15</sup> *Ibid*, hal. 80

4	VII D	39
5	VII E	40
6	VII F	39
7	VII G	39
8	VII H	40
9	VII I	40
<b>JUMLAH</b>		<b>343</b>

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).<sup>16</sup>

Peneliti sangat memerlukan pengambilan sampel mengingat keterbatasan waktu, tenaga, biaya, dan kemampuan yang ada tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh populasi yang ada. Karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti, melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang

---

<sup>16</sup> *Ibid*, hal. 118

mewakilinya. Dalam penelitian ini, peneliti mengaambil sampel dari kelas VII-A yang berjumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen dan dari kelas VII-I berjumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol.

### 3. Teknik Sampling

Sampling adalah salah satu bagian dari proses penelitian yang mengumpulkan data dari target penelitian yang terbatas<sup>17</sup>. Dari beberapa teknik yang ada, peneliti menggunakan teknik sampel *Sampling Purposive* dengan maksud yaitu dengan teknik pengambilan sampel ini bisa membantu peneliti. Teknik ini digunakan karena pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan berdasarkan tujuan penelitian yaitu sampel yang diambil harus memiliki karakteristik yang sama dan ada kesesuaian antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## D. Kisi – kisi Instrumen

**Tabel 3.2**

### **Instrument Kisi-Kisi Prestasi Belajar (Variabel Y)**

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Materi	Aspek	Indicator soal	No soal
3. Memahami pengetahuan (factual,	3.2 mendeskripsikan tugas	Iman kepada malaika	kognitif	3.2.1 menjelaskan dalil-dalil yang terkait	1

<sup>17</sup> Purwanto, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012). hlm. 243

<p>konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p>	<p>dan sifat-sifat malaikat Allah serta makhluk gaib lainnya, seperti jin, iblis, dan syetan.</p>	<p>t</p>		<p>dengan malaikat</p>	
				<p>3.2.2 menganalisis tugas-tugas malaikat</p>	<p>2,3,4</p>
				<p>3.2.3 mengidentifikasi kasi sifat-sifat malaikat</p>	<p>5,6</p>
				<p>3.2.4 mengidentifikasi kasi karakteristik makhluk gaib lainnya.</p>	<p>7,8,9</p>
				<p>3.2.5 menyimpulkan tatacara menjaga diri agar terhindar dari pengaruh makhluk ghoib.</p>	<p>10,11, 12,13</p>
<p><b>4.</b> Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,</p>	<p>4.2 menyajikan kisah-kisah dalam fenomena kehidupan tentang kebenaran adanya malaikat dan makhluk ghaib lainnya, seperti jin,</p>	<p>Iman kepada malaikat</p>	<p>kognitif</p>	<p>4.2.1 mempresen tasikan karakteristik makhluk ghoib seperti jin, iblis, dan setan.</p>	<p>14,15, 16,17, 18,19, 20</p>

menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.	syetan dan iblis.				
--	-------------------	--	--	--	--

## E. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.<sup>18</sup>

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Hasil ulangan harian siswa sebelum dilakukannya *treatmen*, kelas VII-A dan kelas VII-I yang diperoleh dari guru mata pelajaran Akidah Akhlak
- b) Tes tulis, tes tulis yang diberikan kepada siswa dengan jenis pilihan ganda dengan jumlah 20 butir soal.

### 2. Sumber Data

Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.<sup>19</sup> Sumber data dalam penelitian ini yaitu :

<sup>18</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 79

<sup>19</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

- a) Sumber data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau obyek penelitian.<sup>20</sup> Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes tulis kepada sampel yang diambil.
- b) Sumber data sekunder adalah data yang langsung diperoleh lewat pihak lain atau dari sumber kedua, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitian.<sup>21</sup> Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data dokumentasi tentang profil sekolah.

## **F. Skala Pengukuran**

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.<sup>22</sup>

Skala yang digunakan adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.<sup>23</sup>

---

<sup>20</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 122

<sup>21</sup> *Ibid* 121

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 92

<sup>23</sup> Burhan Bunggin, *Metodologi Penelitian...*, hal. 123

Dalam skala likert setiap instrument yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negative. Dalam penelitian ini menggunakan skala likert dalam bentuk checklist yakni dengan menggunakan tanda ( ) untuk setiap jawaban yang dipilih.<sup>24</sup>

**TABEL 3.3**

**Penilaian Skor Tes**

No	Tingkat Penguasaan	Skor Standar	Keterangan
1	90-100	A	Amat Baik
2	80-89	B	Baik
3	70-79	C	Cukup
4	60-69	D	Kurang
5	< 59	E	Kurang Sekali

**G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.<sup>25</sup> Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data antara lain :

1. Tes tulis

Tes tertulis atau sering disebut *paper and pencil test* adalah tes yang menuntut jawaban dari peserta didik dalam bentuk tertulis.<sup>26</sup> Dalam penelitian ini menggunakan *post test* dengan pemberian tes pilihan ganda, untuk memperoleh prestasi belajar siswa.

<sup>24</sup> *Ibid*, hlm. 94

<sup>25</sup> Riduwan, *Belajar Mudah...*, hal. 65

<sup>26</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm.

## 2. Metode dokumentasi

Yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, perasasti, notulen rapat, langger, agenda, dsb.<sup>27</sup> Dilakukan dokumentasi ini bertujuan supaya peneliti lebih mudah dalam penyusunan laporan, selain itu dengan dokumentasi bisa memperkuat laporan hasil penelitian.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>28</sup>

Prestasi belajar dalam penelitian ini menggunakan *pos test*. Sebagai alat ukur tes, hendaknya berkualitas baik. Suatu alat ukur penilaian dapat dikatakan mempunyai kuitas baik apabila alat tersebut memiliki atau memenuhi dua hal yakni ketepatan dan keajegan.<sup>29</sup> Akan dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Validitas

Validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukru mampu mengukur apa yang ingin di ukur (*valid measure if it successfully*

---

<sup>27</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal 204

<sup>28</sup> Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*, (Bandung : Alfabeta, 2009), hal. 69

<sup>29</sup> Purwanto, *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*. (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2012), hal. 183

*measure the phenomenon*).<sup>30</sup> Dalam meneliti soal yang akan diujikan valid atau tidak, peneliti menggunakan validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis adalah sebuah instrumen evaluasi yang menunjukkan pada kondisi bagi sebuah instrument yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penelitian.<sup>31</sup> Untuk menguji validitas logis, peneliti meminta validitas kepada salah satu dosen evaluasi ibu Dr. Luk Luk Nur Mufidah, M. Pd. i untuk meihat kevalidan soal. Setelah mendapatkan hasil tes uji coba, langkah selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$\frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula.<sup>32</sup>

Rumus yang digunakan dalam mengukur reliabilitas antaranya rumus *Alpha Cronbach*, yaitu

Menentukan nilai varian setiap butir pertanyaan;

$$s_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2/n}{n}$$

---

<sup>30</sup>Syofian Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. (Jakarta : Rajawali Pers , 2014), hal. 162

<sup>31</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010), hal 65

<sup>32</sup>Syofyan Siregar, *Statistika Deskriptis untuk...*, hal 173

Menentukan nilai varian total

$$s_i^2 = \frac{X^2 - ( \sum X )^2/n}{n}$$

Menentukan reliabilitas intstrumen

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{b^2}{t^2} \right]$$

### 3. Pedoman dokumentasi

Instrument yang digunakan dalam dokumentasi yaitu berupa foto-foto, buku-buku yang relevan dan laporan kegiatan selama proses penelitian berlangsung. Instrument ini digunakan untuk mengetahui daftar nama siswa, daftar nilai ulangan harian dan daftar pegawai sekolah. Diadakannya dokumentasi ini untuk memperkuat laporan penelitian.

## I. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Moloeng adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.<sup>33</sup>

Analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu, analisis data kuantitatif, adapun analisis data kuantitatif ini di analisis dengan menggunakan analisis statistik. Analisis statistik yang digunakan analisis

---

<sup>33</sup> Lexy J. Moloeng, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), hlm 103

data deskriptif dan analisis data inferensial. Analisis data deskriptif merupakan penyajian dengan cara mendeskripsikan atau memberikan gambaran data dalam bentuk tabel agar mudah memperoleh gambaran mengenai sifat (karakteristik) objek data tersebut. Sedangkan analisis statistic inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan perlu dilakukannya uji prasyarat untuk pembuktian hipotesis, yaitu sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

- a) Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas terhadap serangkaian data adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan bila tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik nonparametrik.<sup>34</sup>

Dalam penelitian ini dalam menguji normalitas data menggunakan program *SPSS 16.0* dengan *Kolmogorov – Sminov* dengan taraf signifikansi 5% jika nilai  $Sig > 0,05$  maka data berdistribusi normal.

---

<sup>34</sup> Syofian siregar, *Statistik Parametrik...*, hal 153.

### b) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek (tiga sampel atau lebih) yang diteliti mempunyai varian yang sama. Bila objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji *anova* tidak dapat diberlakukan.<sup>35</sup>

## 2. Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas yang dilakukan dan didapatkan data berdistribusi normal dan homogeny maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan analisis uji-t. Teknik *t-test* adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.<sup>36</sup>

### a. Mengetahui adanya pengaruh dengan pengujian hipotesis

Adapun rumus yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis yaitu dengan rumus *t-test* sebagai berikut:

$$t\text{-test} = \frac{X_i - X_j}{\dots}$$

---

<sup>35</sup> Ibid, hal 167.

<sup>36</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2009), hal. 81

keterangan :

$X_1$  : mean pada distribusi sampel 1

$X_2$  : 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 distribusi sampel 1

$N_2$  : jumlah individu pada distribusi sampel 2

Prosedur pengujian *t-test* sebagai berikut :

- 1) Menentukan hipotesis

$H_1$  = ada peningkatan yang signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran akidah akhlak melalui pembelajaran berbasis audio visual terhadap di MTsN Bandung tahun ajaran 2016/2017.

- 2) Menentukan formulasi hipotesis dalam bentuk statistik

$H_1 : X_1 > X_2$

- 3) Menentukan dasar pengambilan keputusan berdasarkan  $t_{hitung}$ :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Kesimpulan

- a) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “ada peningkatan yang signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran akidah akhlak melalui pembelajaran berbasis audio

visual terhadap di MTsN Bandung tahun ajaran 2016/2017.” adalah signifikan.

Menguji hipotesis dengan menggunakan *Independent sampe T test* pada *SPSS 16.00 for windows* sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis alternative

$H_1 = (\mu_1 = \mu_2)$  ada peningkatan yang signifikan terhadap prestasi belajar mata pelajaran akidah akhlak melalui pembelajaran berbasis audio visual terhadap di MTsN Bandung tahun ajaran 2016/2017..

2) Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi menggunakan 0,05 (5%)

3) Analisis data menggunakan *SPSS 16.00 for windows*

4) Kriteria pengambilan keputusan pada output

Cara pengambilan keputusan pada out putnya adalah jika t hitung > t tabel maka  $H_1$  diterima (ada pengaruh),

b. Menentukan besar pengaruh (*affect size*)

Dalam penelitian ini akan dilihat seberapa peningkatan prestasi belajar mata pelajaran akidah akhlak melalui pembelajaran berbasis audio visual terhadap di MTsN Bandung tahun ajaran 2016/2017. Berikut rumus untuk mengetahui besar pengaruh pembelajaran berbasis audio visual terhadap prestasi belajar akidah akhlak, dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect*

*size* untuk mengetahui besar pengaruhnya. *Effect size* merupakan ukuran mengenai besarnya efek suatu variabel pada variabel lain, besarnya perbedaan maupun hubungan, yang bebas dari pengaruh besarnya sampel.<sup>37</sup> Untuk menghitung *Effect Size* pada uji-t menggunakan rumus *Cohen's d from t-test* sebagai berikut:<sup>38</sup>

$$d = S_{\text{pooled}} \times 100$$

keterangan :

- d : *Cohen's d from t-test* (besar pengaruh)  
 $X_t$  : rata-rata *treatment condition* (rata-rata kelas eksperimen)  
 $X_e$  : rata-rata *control condition* (rata-rata kelas kontrol)  
 S : *Standard deviation* (standar deviasi)

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

$$S_{\text{pooled}} =$$

Keterangan :

- $n_t$  : jumlah responden kelas eksperimen  
 $n_c$  : jumlah responden kelas kontrol

---

<sup>37</sup> Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, Volume 14 nomor 1, November 2010, dalam [www.usd.ac.id](http://www.usd.ac.id) diakses pada 25 Mei 2017

<sup>38</sup> Lee A. Becker, "*Effect Size Measure For Two Independent Groups*" dalam <http://web.uccs.edu/lbecker/Psy590/es.htm>, diakses 25 Mei 2017

$S_t$  : standar deviasi kelas eksperimen

$S_c$  : standar deviasi kelas kontrol

Berdasarkan nilai *Effect size* tersebut, maka dapat diketahui pada interpretasi *Cohen's d from t-test* yang disajikan pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.4**

**Intepretasi nilai *cohen's d***

<i>Cohen's standar</i>	<i>Effect size</i>	Persentase (%)
<b>LARGE</b>	<b>2,0</b>	<b>97,7</b>
	<b>1,9</b>	<b>97,1</b>
	<b>1,8</b>	<b>96,4</b>
	<b>1,7</b>	<b>95,5</b>
	<b>1,6</b>	<b>94,5</b>
	<b>1,5</b>	<b>93,3</b>
	<b>1,4</b>	<b>91,9</b>
<b>LARGE</b>	<b>1,3</b>	<b>90</b>
	<b>1,2</b>	<b>88</b>
	<b>1,1</b>	<b>86</b>
	<b>1,0</b>	<b>84</b>
	<b>0,9</b>	<b>82</b>
	<b>0,8</b>	<b>79</b>
<b>MEDIUM</b>	<b>0,7</b>	<b>76</b>
	<b>0,6</b>	<b>73</b>
	<b>0,5</b>	<b>69</b>
<b>SMALL</b>	<b>0,4</b>	<b>66</b>
	<b>0,3</b>	<b>62</b>
	<b>0,2</b>	<b>58</b>
	<b>0,1</b>	<b>54</b>
	<b>0,0</b>	<b>50</b>

Pada tabel diatas dapat dilihat rentang dan presentase pengaruh efek dari manipulasi yang diberikan. Nilai *Cohen's d* membagi rentang tersebut menjadi tiga bagian, yaitu  $0 < d < 0,2$  *small effect*,  $0,2 < d < 0,8$  *medium effect*, dan  $d > 0,8$  *large effect*.