

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 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>1</sup>

##### 1. Pendekatan Penelitian

Penulisan skripsi ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Pengertian penelitian kuantitatif menurut Sugiyono, adalah penelitian berupa angka-angka dan analisis-analisis menggunakan statistik.<sup>2</sup> Menurut Zen Amiruddin, adalah penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data dan menggunakan daftar pertanyaan berstruktur (angket) yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti yang kemudian menghasilkan data kuantitatif.<sup>3</sup> Sedangkan menurut Ahmad Tanzeh dan Suyitno, yang dimaksud penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada penyajian data yang berbentuk angka atau kualitatif yang diangkakan (*skoring*) yang menggunakan statistik.<sup>4</sup> Dengan kata lain, dalam penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari sebuah teori (menguji

---

<sup>1</sup>Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011),132

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2011),45

<sup>3</sup>Amiruddin, *Statistik Pendidikan*, (yogyakarta: teras, 2010),1

<sup>4</sup>Tanzeh dan Suyitno, "*Dasar-Dasar Penelitian*", (Surabaya: Lembaga Kajian Agama Dan Filsafat (eLKAF), 2006),45

sebuah teori) menuju data dalam bentuk angka dan berakhir pada penerimaan atau penolakan dari teori yang telah diuji kebenarannya.

Penelitian kuantitatif bertumpu sangat kuat pada pengumpulan data. Data yang dimaksud berupa angka hasil pengukuran. Karena itu, dalam penelitian ini statistik memegang peran sangat penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban suatu masalah.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Ciri khas penelitian eksperimen adalah menguji secara langsung suatu variabel terhadap variabel yang lain.<sup>5</sup>

Bentuk penelitian eksperimen dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) dimana dalam rancangan ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan, pengaruh dari perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukur awal dan pengukur akhir.

Dalam metode ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok kontrol diberi perlakuan tanpa media sedangkan kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media grafis.

---

<sup>5</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rosdakarya, 2004),194

**Tabel 3.1 desain penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post-test</b>
Ekspirimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = *Pre-test* diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan.

O<sub>2</sub> = *Post-test* diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan perlakuan

X<sub>1</sub> = Perlakuan terhadap kelas eksperimen berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan media grafis

X<sub>2</sub> = perlakuan terhadap kelas kontrol berupa pembelajaran IPA tanpa menggunakan media grafis.

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau obyek itu.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010),117-118

Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB. Dimana kelas VA berjumlah 23 siswa, dengan laki-laki 8 anak dan perempuan 15 anak. Sedangkan kelas VB berjumlah 22 siswa, dengan laki-laki 9 anak dan perempuan 13 anak. Sehingga total populasi untuk keseluruhan jumlah siswa kelas V adalah 45 anak.

## 2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan metode atau cara menentukan sampel dan besar sampel. Ada dua teknik pengambilan sampel, yaitu teknik *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.<sup>7</sup> Pada setiap jenis teknik pemilihan tersebut, terdapat teknik yang lebih spesifik lagi. Pada teknik *probability sampling* dikenal beberapa teknik yaitu *simple random sampling*, *stratified random sampling*, *cluster sampling*, *systematic sampling* dan *area sampling*. Sedangkan pada *nonprobability sampling* dikenal beberapa teknik yaitu, *convenience sampling*, *purposive sampling*, *quota sampling*, dan *snowball sampling*.<sup>8</sup>

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling* dimana lebih spesifiknya adalah teknik *boring sampling* atau sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sample apabila seluruh anggota

---

<sup>7</sup>Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2014),77

<sup>8</sup>Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2014),145

populasi dijadikan sample. Hal ini digunakan apabila populasi relatif sedikit. Istilah ini juga biasa disebut dengan studi sensus.<sup>9</sup>

### 3. 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>10</sup>

Sample pada penelitian ini bernilai sama dengan jumlah populasinya, yaitu 45 anak yang diperoleh dari jumlah siswa kelas VA dan VB. Hal tersebut diambil karena didasarkan pada keadaan sekolah yang hanya memiliki dua kelas paralel disetiap masing-masing kelasnya dan teknik pengambilan sample yang menggunakan teknik *non probability sampling*.

## C. Sumber Data dan Skala Pengukurannya

### 1. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

---

<sup>9</sup> I Wayan Pantiasta, *Metodologi Penelitian*, (Denpasar : ANDI, 2011),84-85

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik...*,hal 184

a. Data primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh oleh peneliti atau petugas-petugasnya dari sumber pertamanya di lokasi penelitian.<sup>11</sup> Adapun yang merupakan data primer dari penelitian adalah siswa kelas VA dan siswa kelas VB yang dijadikan sebagai sampel.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari bahan-bahan kepustakaan. Adapun yang merupakan data sekunder dari penelitian ini adalah guru tematik, Kepala Sekolah serta staf yang ada di MI Podorejo serta hasil dokumentasi tentang profil sekolah.

## 2. Skala Pengukuran Data

Skala pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Skala data yang digunakan untuk media grafis berupa skala data interval.
- b. Skala data yang digunakan untuk motivasi dan hasil belajar berupa skala data rasio.

## D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu tahapan penting dalam penelitian. Prosedur pengumpulan data yang benar akan menghasilkan data yang memiliki kredibilitas yang tinggi, dan sebaliknya. Oleh karena itu, tahap

---

<sup>11</sup>Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), 119

ini tidak boleh salah dan harus dilakukan dengan cermat sesuai prosedur dan ciri-ciri penelitian kuantitatif.

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian.<sup>12</sup> Pengumpulan data merupakan tahapan yang amat penting dalam suatu penelitian, karena data-data yang dikumpulkan tersebut digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Pada penelitian ini, untuk memperoleh data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut:

#### 1. Metode Observasi

Sugiyono mendefinisikan observasi sebagai teknik pengumpulan yang mempunyai ciri spesifik daripada teknik yang lain.<sup>13</sup> Sedangkan menurut Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, observasi adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.<sup>14</sup>

Dari segi proses pelaksanaannya, observasi dapat dibedakan menjadi *participan observation* dan *non participan observation*. *Participan observation* (observasi berperan serta) yaitu peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang diamati atau yang digunakan

---

<sup>12</sup>Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002),83

<sup>13</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*,145

<sup>14</sup>Narbuko dan Abu achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008),70

sebagai sumber penelitian.<sup>15</sup> Dengan kata lain peneliti merupakan bagian dari kelompok yang sedang ditelitinya. Sedangkan *non participan observation* yaitu “peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.<sup>16</sup> Artinya bahwa peneliti bukan merupakan bagian dari kelompok yang diteliti.

Berdasarkan jenis penelitian yang disebutkan diatas, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis observasi non partisipan. Metode ini penulis gunakan untuk mengetahui lebih banyak obyek yang diteiti dengan mengamati untuk mendapatkan data tentang latar belakang sekolah, data guru serta segala aspek yang diperlukan dalam penelitian ini.

## 2. Tes

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau perbuatan (tes tulis, lisan dan tindakan).<sup>17</sup>

Tes dilakukan pada awal pelaksanaan tindakan (*pre-test*) dan pada akhir pelaksanaan tindakan (*post-test*). Tes awal diberikan pada kegiatan awal sebelum tindakan dilakukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui subjek penelitian dalam mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa. Sedangkan tes yang dilakukan pada akhir tindakan ini digunakan untuk melihat dan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi melalui penggunaan media gambar.

---

<sup>15</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian*....,145

<sup>16</sup>*Ibid.*.,145

<sup>17</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005),35

Sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tes digunakan, terlebih dahulu peneliti mengujicobakannya untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal tes. sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa.

a. Validitas

Validitas instrumen adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur.<sup>18</sup> Validitas isi (*content validity*) adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir THB (tes hasil belajar) mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *product moment*.

b. Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Suatu soal disebut ajeg atau konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor yang relatif sama meskipun diujikan berkali-kali.

### 3. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan*.(Bandung: Alfabeta, 2011),115

<sup>19</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013),199

Menurut burhan bungin angket dibedakan menjadi 4 (empat) jenis, yaitu:

a) Angket Langsung Tertutup

Angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut.<sup>20</sup>

b) Angket Langsung Terbuka

Daftar pertanyaan yang dibuat dengan sepenuhnya memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab tentang keadaan yang dialami sendiri, tanpa alternatif jawaban dari peneliti.<sup>21</sup>

c) Angket Tak Langsung Tertutup

Dikonstruksi dengan maksud untuk menggali atau merekam data mengenai apa yang diketahui responden perihal obyek dan subyek tertentu, serta data tersebut tidak bermaksud perihal mengenai diri responden yang bersangkutan. Di samping itu alternatif jawaban telah disiapkan sehingga responden tinggal memilih jawaban mana yang sesuai untuk dipilih.<sup>22</sup>

d) Angket Tak Langsung Terbuka

Dikonstruksi dengan ciri-ciri yang sama dengan angket langsung terbuka, serta disediakan kemungkinan atau alternatif jawaban,

---

<sup>20</sup>Bungin, *Metodologi Penelitian sosial: Format-format Kuantitatif dan Kualitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2001),123

<sup>21</sup>*Ibid.*,124

<sup>22</sup>*Ibid.*,124

sehingga responden harus memformulasikan sendiri jawaban yang dipandang sesuai.<sup>23</sup>

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis angket langsung tertutup sebab responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dialami oleh responden sendiri serta dalam menjawab responden tinggal memilih jawaban yang tersedia. Hal ini penulis gunakan untuk mendapatkan data-data tentang proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Tematik.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata “*document*” yang artinya “barang-barang tertulis”. Dokumen merupakan sumber yang stabil, dan berguna sebagai bukti untuk penguji, mempunyai sifat ilmiah, tidak reaktif sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi yang mana akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.<sup>24</sup>

Dokumentasi disini adalah pengumpulan dokumen berupa data-data mengenai sekolah, keadaan siswa, guru, serta raport untuk mengetahui prestasi siswa.

#### **E. Kisi-kisi Instrumen**

Dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Grafis Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa di MI Podorejo Sumbergempol

---

<sup>23</sup>*Ibid.*,124-125

<sup>24</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008),280

Tulungagung ini terdapat satu variable X yaitu media grafis dan dua variabel Y yaitu motivasi dan prestasi belajar. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa digunakan angket dan untuk mengetahui prestasi belajar siswa digunakan tes.

#### 1. Kisi-kisi Instrumen Angket

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket**

No.	Variabel	Indikator	Deskriptor	Pertanyaan	Jumlah Soal
				(+)	
1.	Motivasi belajar	1. Ketekunan dalam belajar	1. Mengerjakan tugas tepat waktu	1,2	2
			2. Memeriksa kelengkapan tugas	3,4	2
			3. Belajar sendiri di rumah	16,17	2
		2. Ulet dalam menghadapi kesulitan	1. Memperbaiki tugas sampai benar	5,6	2
			2. Bertanya pada guru	7,8	2
			3. Mencari informasi untuk penunjang pembelajaran	18,19	2
		3. Menunjukkan minat terhadap macam-	1. Mencari jalan keluar masalah yang dihadapi	9,10	2

		macam masalah dan perhatian dalam belajar	2. Semangat dalam menghadapi pelajaran	11,12,20	3
			3. Menyusun jadwal belajar	13,14,15	3
		Jumlah		20	20

## 2. Kisi-kisi Instrumen Tes

Nama Sekolah : SDI Miftahul Huda Plosokandang

Tema/ Sub Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita / 1. Manusia dan Lingkungan

Pembelajaran ke : 2 (dua)

Kelas/Semester : V/II

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes**

<b>No.</b>	<b>Variabel</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Tes</b>
1.	Hasil Belajar	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup  4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	Proses siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Melakukan percobaan tahap-tahap dalam siklus air seperti evaporasi, kondensasi, dan presipitasi	Pilihan Ganda
				4.8.1 Mendiskusikan siklus air dan dampaknya bagi peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Pilihan Ganda

## F. Instrumen Penelitian

Untuk menggunakan metode pengumpulan data yang telah ditentukan (tes, angket, observasi, dan dokumentasi) dibutuhkan alat yang dipakai untuk mengumpulkan data, alat itulah yang disebut sebagai instrumen.

Instrumen penelitian menurut Sugiyono adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>25</sup> Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa instrumen merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam menggunakan metode pengumpulan data secara sistematis dan lebih mudah. Instrumen penelitian menempati posisi teramat penting dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data di lapangan. Adapun instrument yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

### 1. Tes

Pedoman tes yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Soal-soal tes sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui suatu soal tes atau instrumen itu valid dan reliabilitas. Adapun soal-soal tes tertulis yang akan digunakan untuk instrumen pengumpulan datanya berbentuk *multiple choice* (pilihan ganda).

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa soal tes yang merupakan instrumen dari metode tes hasil belajar. Soal-soal yang digunakan untuk instrumen penelitian ini diharapkan benar-benar

---

<sup>25</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*,102

dapat mengukur hasil belajar siswa kelas V terhadap materi tema 8, sub tema 1, pembelajaran 2 kelas V MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung. Adapun soal tes tulis sebagaimana terlampir.

## 2. Angket

Lembar angket yaitu alat bantu yang berupa pernyataan-pernyataan yang jawabannya menggunakan skala likert yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur penelitian. Angket tersebut sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui angket atau instrumen itu valid dan reliabilitas. Adapun Angket motivasi belajar peserta didik sebagaimana terlampir.

## 3. Pedoman observasi

Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati.<sup>26</sup> Pedoman observasi ini digunakan untuk mengamati proses pembelajaran di MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung. Dengan melakukan observasi peneliti dapat mengetahui secara langsung proses pembelajaran kelas V MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung. Adapun pedoman observasi sebagaimana terlampir.

## 4. Pedoman dokumentasi

Lembar dokumentasi yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel atau lembar dokumentasi.

---

<sup>26</sup>*Ibid.*,146

Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Nilai tes kelas V MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung
- b. Profil tentang MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung
- c. Data tentang keadaan guru dan pegawai MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung
- d. Data tentang keadaan siswa MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung
- e. Data tentang keadaan sarana dan prasarana di MI Podorejo Sumbergempol Tulungagung.

## **G. Teknik Analisis Data**

Dalam proses analisis data, ada beberapa langkah pokok yang harus dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

### 1. *Checking* Data

Pada tahap ini, peneliti harus mengecek lagi kelengkapan data, memilih dan menyeleksi saja sehingga hanya yang relevan saja yang digunakan dalam analisis.<sup>27</sup> Hasil *checking* ini berupa pembetulan kesalahan, kembali ke lapangan atau mendedrop item yang tak dapat dibetulkan.

---

<sup>27</sup>Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian: Refleksi Pengembangan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi Penelitian*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), 124

## 2. *Editing Data*

Data yang diteliti lengkap tidaknya perlu diedit kembali yaitu dibaca sekali lagi dan diperbaiki, bila masih ada yang kurang jelas atau meragukan.<sup>28</sup>

## 3. *Coding Data*

*Coding* data yaitu merubah data menjadi kode-kode yang dapat dimanipulasi sesuai dengan prosedur analisis statistik tertentu. Oleh sebab itu, pemberian kode pada jawaban-jawaban sangat penting untuk memudahkan proses analisis data. Kode apa yang digunakan sesuai dengan keinginan peneliti, bisa kode angka atau huruf.<sup>29</sup>

## 4. *Tabulating*

Tabulasi yaitu menyediakan data dalam bentuk tabel-tabel agar mudah di analisis data, khususnya analisis statistik dan komputer.<sup>30</sup>

Penerapan analisis data sesuai dengan pendekatan penelitian, maksudnya rumusan yang dikemukakan adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Dalam penelitian ini menggunakan rumus uji manova. Berikut merupakan urutan teknik analisis data dengan menggunakan rumus manova:

### a. Tahap Awal

Bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak dan juga

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, 125

<sup>29</sup> *Ibid.*, 126

<sup>30</sup> *Ibid.*, 129

apakah sampel mempunyai varians yang sama/homogen. Data yang diambil dengan rata-rata nilai siswa yang diperoleh dari guru kelas.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal.<sup>31</sup> Untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan tersebut berdistribusi normal atau tidak peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan *SPSS 16.0*

Untuk mempermudah penghitungan normalitas data, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* untuk melakukan uji *kolmogorov-smirnov* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $< 0,05$  maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- b) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $\geq 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal

#### 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variasinya.<sup>32</sup> Untuk mempermudah penghitungan homogenitas data, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* dengan ketentuan sebagai berikut:

---

<sup>31</sup> Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2005),18

<sup>32</sup> Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011),133

a) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut mempunyai varians tidak sama/tidak homogen.

b) Jika nilai *signifikansi* atau *sig.(2-tailed)*  $\geq$  0,05 maka data tersebut mempunyai varians sama/homogen.

b. Tahap Akhir

Untuk menganalisa data lembar observasi motivasi dan hasil belajar serta pengaruh media audio visual terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik, peneliti menggunakan uji manova. Uji Manova digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan beberapa variabel bebas dan variabel terikat dan masing-masing variabel mempunyai dua jenjang atau lebih.<sup>33</sup> Banyaknya jenjang yang dimiliki variabel bebas dan variabel terikat ini menentukan nama dari anovanya.<sup>34</sup> Pada penelitian ini mempunyai satu jenjang variabel bebas dan dua jenjang variabel terikat, maka menggunakan uji Manova. Dalam perhitungannya peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0*. Adapun dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- 2) Jika nilai *Signifikansi* atau *Sig.(2-tailed)* < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

---

<sup>33</sup> Husaini Usman & Puromo Setiady Akbar, *Pengantar Statiska*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008),158

<sup>34</sup>*Ibid*,158